

EDUCACIÓN PARA LA SALUD

**EL TABACO.
AYER, HOY Y MAÑANA**



COLECCIÓN TEMAS TRANSVERSALES

VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

EL TABACO

AYER, HOY Y MAÑANA

Título: El Tabaco. Ayer, hoy y mañana
Autores: Khalil Abu-Shams, Mercedes de Carlos Izquierdo, Antonio
Sebastián Ariño y Gregorio Tiberio López
Cubierta: KUKUXUMUXU
Edita: Gobierno de Navarra. Departamento de Educación y Cultura
Fotocomposición: PRETEXTO. Estafeta, 60 - 31001 Pamplona
Impresión: Gráficas Ona
Depósito Legal: 70/1998
I.S.B.N.: 84-235-1682-2

© GOBIERNO DE NAVARRA. Departamento de Educación y Cultura

Promociona y distribuye: Fondo de Publicaciones del Gobierno de Navarra
Departamento de Presidencia
C/ Navas de Tolosa, 21
Teléfono y Fax: (948) 42 71 23
31002 Pamplona

EL TABACO AYER, HOY Y MAÑANA

Dr. Khalil ABU-SHAMS
Sección de Neumología
Hospital Virgen del Camino. Pamplona

Dra Mercedes DE CARLOS IZQUIERDO
Psiquiatra
Centro de Salud Mental de Andoáin. Guipúzcoa

Dr Antonio SEBASTIÁN ARIÑO
Servicio de Neumología
Hospital Clínico Universitario. Zaragoza

Dr Gregorio TIBERIO LÓPEZ
Servicio de Medicina Interna
Hospital Virgen del Camino. Pamplona

ÍNDICE

1.^a PARTE

EL TABACO Y SUS EFECTOS

I.	HISTORIA DEL TABACO	13
II.	USOS, MODOS Y FORMAS DE FUMAR	21
	1. Cigarrillos	21
	2. Puros	23
	3. Pipa	24
	4. Los complementos	26
III.	COMPOSICIÓN DEL HUMO DE LOS CIGARRILLOS Y EFECTOS FARMA- COLÓGICOS DEL TABACO	29
	1. Composición del humo de los cigarrillos	29
	2. Efectos farmacológicos del tabaco	34
IV.	AFECCIONES CLÍNICAS RELACIONADAS CON EL TABACO	37
	1. Enfermedades cardiovasculares	37
	2. Enfermedades neoplásicas	39
	3. Enfermedades respiratorias	40
	4. Otras enfermedades	41

2.^a PARTE

ADOLESCENCIA Y TABACO EN NAVARRA

I.	ASPECTOS ESTUDIADOS	45
II.	PERFIL FAMILIAR Y SOCIAL DEL ADOLESCENTE FUMADOR	46
	Influencia de los amigos	47

Aceptación de la conducta fumadora	48
Tolerancia hacia el humo del tabaco	48
Intentos de dejar de fumar	49
Intención de fumar en el futuro	49
Prevalencia del tabaquismo adolescente	50
III. EDAD Y NIVEL EDUCATIVO DEL ADOLESCENTE FUMADOR	51
Edad de inicio y de conversión en fumador	51
Tabaquismo adolescente y zona geográfica	51
Tabaquismo adolescente y nivel de educación	52
Tabaquismo adolescente y curso escolar	53
IV. AUTOCONCEPTO DEL ADOLESCENTE FUMADOR	54
Autoconcepto académico	55
Autoconcepto familiar	55
Autoconcepto social	56
Autoconcepto emocional	56
Comparación del autoconcepto entre los diferentes grupos de adolescentes	57
V. FACTORES DE PERSONALIDAD RELACIONADOS CON LA CONDUCTA DE FUMAR	59
Personalidad del adolescente fumador	59
Factores de primer orden de la personalidad	60
Factores de segundo orden de la personalidad	62
Factores de personalidad comunes entre fumadores y no fumadores	62
Comparación de la personalidad entre los diferentes grupos de adolescentes	65
VI. CONOCIMIENTO DE LOS ADOLESCENTES DEL TABACO	68
Falsas atribuciones	68
Consecuencias negativas del tabaco	69
Actitud ante las repercusiones sociales	70
Comparación del conocimiento del tabaco en los diferentes grupos de adolescentes	71
VII. APLICACIONES EDUCATIVAS Y PRÁCTICAS	74
BIBLIOGRAFÍA	79

PRESENTACIÓN

El consumo pertinaz del tabaco entre nuestros adolescentes justifica que desde todos los ángulos posibles intentemos advertirles de los riesgos que el fumar habitualmente conlleva.

Campañas publicitarias preventivas insisten una vez tras otra en la gravedad que tal hábito supone. Las generaciones mayores no lo han echado en saco roto ni parecen hacer oídos sordos. Quien más, quien menos, se esfuerza por erradicar de sus vidas, a veces hasta el desaliento, costumbres convertidas en componente imprescindible de la personalidad, con desgarrros que parecen tocar al alma. Los mayores han constatado por activa y por pasiva que la cosa va en serio.

La juventud y la adolescencia es otra cosa. Consideran que los riesgos no van con ellos. Eso sólo pasa a los mayores –los vejetes de más de treinta, mire Vd. por donde–. El optimismo vital del adolescente mira con desaire tanta monserga y a lo más que accede es a “cuán largo me lo fiáis”. Y sin embargo la hora del arraigo, la causa que ha de convertirlo en fumador empedernido o empedernida comienza en esta edad. Todo lo que hagamos será poco.

Ponemos en manos de la comunidad educativa un texto que nos ha parecido muy útil como material de apoyo. No es tremendista la actitud del informador. En la pluralidad de enfoques que cada capítulo va aportando se constata el dato frío y preciso de los distintos especialistas que intervienen. Habla la ciencia y

el dato. En ello está su aportación más plausible y fecunda. Las cosas son lo que son y no lo que imaginamos que son. “Ayer, hoy y mañana” el tabaco tiene los componentes que tiene y produce los efectos de sobra conocidos, por muchas que sean las justificaciones rituales, sociales, psicológicas presentes o pasadas con que lo pretendamos envolver. Ante los adolescentes no sirve “el allá cada cual”. Nos conciernen inexcusablemente.

La escuela, el ámbito escolar es, como dicen los autores, el marco ideal para la tarea informativa y formativa sobre todo en forma grupal y con la participación activa de los alumnos. El apoyo, la labor preventiva y la colaboración de los padres y del profesorado en general van precisando que la ocasión propicia es la acción tutorial. Para padres y tutores está destinado el libro. No directamente para el alumnado.

La segunda parte atañe directamente a Navarra. Resumen de una brillante tesis doctoral, sus observaciones y conclusiones presentan sin lugar a la duda la actitud y condición de nuestros alumnos ante el tabaco.

Padres, profesores en general y tutores especialmente pueden aprovechar datos y metodología para conocer mejor a nuestros tutorados.

Una aseveración rotunda nos debe inquietar: “mientras no haya entre los adultos una mayoría de no fumadores, los esfuerzos dirigidos a los adolescentes estarán abocados casi con total seguridad al fracaso”.

Un consuelo: “No todo es achacable al mal ejemplo de los padres. A los adolescentes les influyen más hermanos mayores y compañeros que padres”.

Santiago Arellano Hernández
Director General de Educación

1.^a PARTE

EL TABACO Y SUS EFECTOS

K. ABU-SHAMS
G. TIBERIO LÓPEZ
A. SEBASTIÁN ARIÑO

I. HISTORIA DEL TABACO

K. ABU-SHAMS

La costumbre de inhalar el humo generado por la combustión de ciertas especies vegetales es algo que la especie humana ha practicado casi desde sus orígenes. El misterio que rodeaba al fuego era algo que se extendía también al humo, considerado como una de las tres manifestaciones del fuego, junto al poder luminiscente y al calórico.

El humo proporcionaba un magnífico elemento de culto a los dioses, así como un símbolo muy rico para la reflexión en el seno de las sociedades ocultistas: la brevedad del vida, la fragilidad de los dones del devenir y de la naturaleza, la existencia de un velo a veces espeso pero siempre inane que oculta la realidad básica...

Está fuera de toda duda que la inhalación de sustancias alcaloides contenidas en el humo de algunas especies vegetales se practicaba en las sociedades primitivas, por lo menos en las clases dedicadas al servicio divino, donde se consideraba el humo como el producto natural e inmediato del fuego. En un relieve encontrado en El Palenque de Chiapas, México, en un templo maya del período medio (642-783 a.d. J.C.), se conserva un magnífico ejemplo de lo que estamos diciendo.

Fueron los españoles, sin lugar a dudas, a quienes les corresponde el mérito de ser los primeros europeos en descubrir el tabaco. Según unos, parece ser que al llegar Colón a la isla de San Salvador, los miembros de su tripulación vieron cómo los indios de ese país aspiraban el humo de una especie de tizón al

que llamaban tabaco, que encendían por uno de sus extremos. Según otros estudiosos, fue hacia 1520, en Yucatán, cerca de Tabasco, donde los españoles hallaron las primeras plantaciones de tabaco, llamándoles poderosamente la atención planta tan singular.

El misionero fray Romano Pane, en 1518, envió al emperador Carlos V semillas de tabaco que el monarca encargó que se cultivaran. Se ha considerado tradicionalmente, que a raíz de esta orden, esa fecha marca el inicio del cultivo del tabaco en el Viejo Continente.

Jean Nicot, embajador de Francia en Portugal, en 1560, presentó esta planta en estado natural y ya transformada en producto apto para fumar a la reina Catalina de Médicis. Precisamente, como se puede adivinar, el nombre de nicotina deriva del apellido de Nicot; Linneo y de la Champ fueron los creadores de este nombre genérico.

Bien pronto, desde México el cultivo de tabaco irradió a Filipinas, donde se aclimató extraordinariamente bien. Aprovechando que Nápoles y Sicilia pertenecían a la monarquía hispánica, el cardenal Santa Cruz, nuncio pontificio de Lisboa, lo introdujo en Italia. El cardenal Tornabona dio a conocer su cultivo en Roma. Sir Walter Raleigh, favorito de la reina Isabel, lo llevó a Inglaterra tras su expedición a Virginia en 1585. A partir de entonces se extendió su uso con bastante rapidez por toda Europa.

Hay que tener en cuenta que la difusión del consumo de tabaco estuvo acompañada por frecuentes y enconadas disputas sobre sus virtudes terapéuticas. No olvidemos que, para las culturas americanas, el fumar estaba asociado a supuestos efectos medicinales y curativos. Estas creencias, junto a que fumar favorecía la reunión social y el intercambio de ideas, y que el tabaco, al llegar a Europa, estuviese impregnado de un aire de exotismo y novedad, explica que una costumbre que hoy en día interpretamos como extraña se extendiese tanto.

Todas las clases sociales se entregaron con ahínco a esta nueva moda. Marineros y soldados mascaban continuamente

grandes trozos de tabaco; otros lo fumaban en pipa de arcilla y los más elegantes aspiraban por la nariz un polvo fermentado y picante llamado rapé.

También hubo prohibiciones de su uso, así, en 1604 el rey Jaime I prohibió su consumo en Inglaterra y con el apoyo del Real Colegio de Médicos dio lugar a la primera campaña antitabaco ya a principios del siglo XVII.

El Papa Urbano VIII, en una Bula con fecha 30 de Enero de 1642, prohibió bajo pena de excomunión el consumo de tabaco en todas las iglesias de la diócesis de Sevilla.

Quevedo (1580-1645) fue un detractor del tabaco, ya que consideraba la costumbre de fumar como “un invento diabólico”.

Hasta tal punto el tabaco fue un éxito social, especialmente entre las clases bajas, que su abasto fue grabado con un impuesto especial en 1611. En las Cortes de 1632 se decretó que la venta del tabaco era propiedad particular de La Hacienda Española, siendo las rentas generadas una regalía de la Corona. Por fin en 1634 se estableció el estanco de tabaco. Este monopolio de tabaco duró desde esta fecha hasta 1844, en que fue arrendado al marqués de Salamanca.

Hubo un paréntesis de 1866 a 1874 en el que se permitió la libre introducción y venta del mismo, hasta que en 1887 se estableció un sistema de arrendamiento de monopolio semejante al actual, adjudicado a la Compañía Arrendataria de Tabaco. Tras varias renovaciones del contrato en 1896, 1900 y 1921, en 1945 se decidió renovar anualmente y se promulgó el decreto constitutivo del actual régimen de sociedad anónima, con lo que nació Tabacalera S.A. el 5 de Marzo de 1945. La entrada de España como miembro de pleno derecho en la C.E.E. está planteando la adaptación de estos monopolios a la economía de mercado libre.

A partir de 1970 Tabacalera ha creado empresas mixtas con grandes grupos Internacionales (Philip Morris España, instalación de una fábrica en Logroño con licencia Reynolds), ha establecido acuerdos de producción con Cuba, ha agrupado la industria tabaquera canaria creando Tabarcanaria (1980) y

Cigarcanaria (1981) y participa con tabacos de Filipinas desde 1987.

La primera fábrica nacional de tabaco se construyó en Sevilla en 1670, ya que antes el tabaco había de ser traído desde Cuba y Santo Domingo en polvo. Una vez levantada la factoría de Sevilla, la hoja de tabaco llega íntegra para ser tratada en la fábrica. Fue esta fábrica, fundada curiosamente por el armenio Carrafa, la que monopolizó la fabricación de todo el tabaco en España. Un dato nos puede indicar la floreciente actividad de esta empresa: en 1797 aportó 101.863.200 reales vellón al patrimonio nacional.

En Virginia, Brasil (Bahía de Recife), Nueva Granada (Venezuela), Nueva España (Guadalajara) y en las islas del Caribe, especialmente en Cuba y, en menor escala, en Filipinas y en las islas holandesas, se establecieron las principales plantaciones de tabaco. Los cultivos de tabaco en el área de Virginia fueron tan prósperos, que las compañías inglesas que los explotaban, la compañía de Londres y la compañía de Plymouth, pudieron desarrollar un enorme poder y una influencia política y económica decisiva en Gran Bretaña.

La lucha contra el contrabando de tabaco fue una de las pesadillas de la Corona española, que no sabía qué medidas adoptar para poner fin a esta práctica comercial que, incluso hoy en día, sigue siendo tan intensa. Bien pronto se prohibió el cultivo de tabaco en toda la Península, siendo la fábrica de Sevilla, como hemos dicho, la única autorizada para elaborar el tabaco.

Posteriormente, en 1698, la Hacienda española decretó que compraría toda la producción de tabaco en polvo y en rama que se obtuviese dentro de los límites del Imperio español. Sin embargo, aún se seguía produciendo contrabando, especialmente en la zona oriental de Cuba y en la propia Península.

Al aumentar el consumo de tabaco, se intensificaron las medidas de este tipo, por ejemplo, instituyendo el régimen de

estanco de tabaco en Cuba. El descontento provocado por esa medida produjo fuertes resentimientos que acabaron en auténticas sublevaciones en 1717, 1720 y 1723 por parte sobre todo de los Vegueros, que eran empleados de ascendencia canaria.

La Corona hubo de enmendar la situación estableciendo una política de asientos, primero a Tallapiedra (1735), después a la Real compañía de Comercio de La Habana, y concesiones, como ya funcionaban en Venezuela (1728), Santo Domingo (1755) y Filipinas (1733 y 1783), que no hicieron sino empeorar la situación. Efectivamente, los abusos y la corrupción que hacían presa en la ya debilitada Monarquía española determinaron una constante disminución de las entregas a Sevilla y un aumento considerable del contrabando.

A partir del siglo XIX, se abrieron en España nuevas fábricas de tabaco en Bilbao, Santander, Madrid, etc., mejorándose, al mismo tiempo, la producción de tabaco en Cuba, entonces primer productor mundial de tabaco. Se establecieron fuertes relaciones entre las tabaquerías yanquis y las cubanas, lo que a largo plazo tendría nefastas consecuencias para los cubanos.

La mecanización a principios de siglo de la industria del tabaco permite la producción masiva y, por tanto, el consumo masivo. Si a este hecho sumamos que, en la Primera Guerra Mundial, el tabaco se incorpora como una de las raciones de campaña para los soldados, tendremos como resultado la extraordinaria difusión del tabaco que ahora conocemos.

La producción del cigarrillo convierte el engorroso quehacer de fabricarse el pitillo en algo fácil y comodísimo, que permite simultanear el gusto por fumar con cualquier trabajo. Otro tanto podríamos decir de los encendedores y las cerillas, que facilitan al máximo esta actividad. La introducción del tabaco en la sociedad estuvo acompañada de inteligentes y eficaces campañas de publicidad pues el consumo de esta planta era, entre la población desmovilizada al final de la Primera Guerra Mundial, altísimo.

Pensemos en los sentimientos que se despertarían entre los soldados al recibir un producto tradicionalmente reputado como “elegante” y más propio de las clases acomodadas que no del pueblo llano. La fascinación por fumar también se debía a la necesidad de serenar la tensión de una guerra tan brutal como la Gran Guerra Europea y no sólo a una conducta mimética.

En el ambiente de desnutrición que presidía las trincheras de la Europa en llamas, el cigarro era el típico “moderador del apetito” de la población militar. Al llegar el armisticio y la paz se produjo la desmovilización, millones de hombres ya tabáquicos fueron enviados de vuelta a sus casas. Estos excombatientes tenían que seguir fumando, para ellos estaban pensadas las campañas de publicidad que las ya incipientes multinacionales planificaban.

Si a la mecanización sumamos el cotidiano mensaje de la publicidad y la actitud, por parte de la juventud, de imitar a estos admirados héroes anónimos que regresaban, tendremos por qué en el plazo de quince o veinte años el tabaquismo se generaliza y se masifica.

Llegamos de esta manera a los años cincuenta, en los que empiezan a aparecer los primeros estudios sobre la morbilidad del tabaquismo. Es también a partir de esa década cuando la sociedad se siente alarmada por la creciente amenaza para la salud que representa la continua difusión del hábito de fumar.

A partir de la segunda mitad de los años ochenta se inicia el declive de las enfermedades causadas por el abuso del tabaco, consecuencia del cambio de hábitos mentales y vitales a raíz de las campañas de educación sanitaria y de una mayor extensión de la higiene social.

Reflexionemos antes de acabar el capítulo sobre el acto de fumar tal y como se practicaba hasta el siglo XIX. Démonos cuenta que consumir tabaco implicaba disponer de un tiempo libre para preparar el cigarro. Fumar era más una actividad de ocio o de diversión que una dependencia continuamente ejerci-

tada. La preparación del tabaco era, en verdad, un auténtico rito pues había que invertir cierta concentración en liar el cigarro que, además, había que encender con procedimientos antiguos (mecha y pedernal) o, por lo menos, no tan cómodos como los actuales.

Así pues, se fumaba para disfrutar, lo cual requería tiempo libre y sosiego, o sea, que se fumaba en escasas ocasiones al día. Por otra parte, al estar menos desarrollada la industria del tabaco, estos productos eran más naturales, menos procesados y con menos añadidos de productos químicos, incluyendo también los plaguicidas y pesticidas que impregnan desde su nacimiento a la hoja del tabaco; lo que les hacía más fuertes y más irritantes, por lo que la continua inhalación era imposible, al igual que pasa con el tabaco de pipa o con el cigarro puro.

La consecuencia normal era que la enfermedad respiratoria generada por el humo de tabaco, el cáncer o las enfermedades cardíacas eran eminentemente raras.

II. USOS, MODOS Y FORMAS DE FUMAR

K. ABU-SHAMS

Como ya se ha indicado anteriormente, las formas de fumar han sido variadas ya desde sus orígenes. En efecto, la inventiva humana ha tenido una capacidad casi ilimitada de imaginar formas diferentes de consumir tabaco. No sólo se han diseñado varios artificios para fumar, sino también diversos instrumentos para acompañar a un hecho tan sencillo como inhalar el humo proveniente de la combustión de una planta.

Encendedores labrados y decorados, costosos ceniceros, estuches y recipientes algunos con temperatura y humedad constantes para guardar el tabaco, pitilleras, etc. Además, tenemos que considerar que cada variedad en la presentación del tabaco, constituye una “especialidad” en sí misma, con su cohorte particular de objetos auxiliares, de los cuales, a veces, se puede prescindir sin mucho inconveniente: boquillas los cigarrillos, tijeras los puros, atacadores las pipas, maquinillas de envolver el tabaco para quienes usan picadura etc.

1. Cigarrillos

El cigarrillo está constituido por un envoltura de papel que contiene un relleno de picadura muy fina de tabaco; su forma es siempre cilíndrica. También se le suele denominar pitillo.

Aparece en torno a 1830, aunque su expansión y desarrollo hubo de esperar hasta los primeros años del siglo XX. Actual-

mente esta forma de presentación de tabaco es la más difundida y su fabricación es la más reciente de todas las actividades relacionadas con el tabaco.

La adopción por parte de la industria de confección del cigarrillo de la máquina rellenadora fue un hito en su historia. Si un obrero era capaz de producir 150 cigarrillos por hora, la máquina rellenadora, introducida hacia 1875, elaboraba hasta 3.500 cigarrillos por hora. Aunque esta cifra es insignificante si la comparamos con los 4.000 ó 5.000 cigarrillos por minuto que producen las modernas máquinas.

En 1881 la industria del tabaco experimentó su segunda revolución y dio un nuevo y decisivo paso en su proceso de crecimiento y expansión al disponer de otro elemento de mecanización: la máquina de liar o máquina enrolladora. Este ingenio, con algunas modificaciones y con el añadido del automatismo, es el que básicamente sigue funcionando hoy en día. El principio de esta máquina es la continua producción de un cilindro de scaferlati con envolvimiento de papel y posterior corte.

La industria del cigarrillo, muy diversificada hasta el primer cuarto de siglo, ha sufrido una fuerte concentración empresarial; no hay más que pensar en los monopolios y en las multinacionales del ramo.

El cigarrillo puede tener formas y dimensiones variables, pero, en general, todos son alargados y de sección circular. Con el paso del tiempo, se ha ido modificando su luz, mientras que se ha aumentado la longitud, siendo la de 85 mm. la más habitual, con ejemplares que llegan incluso a los 120 mm.

Dos tipos de cigarrillos son las variedades más usuales que se fabrican: los negros, que son tabacos secados al aire libre y fermentados, y los rubios, que son tabacos amarillentos secados con aire caliente. Dentro de esta última categoría se encuentran los de tipo americano, que son tabacos rubios con elementos aromáticos, ya sea directamente incorporados o añadidos al tabaco en soluciones que lo impregnan como los más difundidos.

Las fuertes campañas de prensa y publicidad, promovidas muchas veces por las autoridades sanitarias, han motivado una prevención por parte del público fumador o potencialmente fumador hacia el cigarrillo, que es la principal manifestación del consumo de tabaco. Esto ha originado la aparición de cigarrillos con tabacos tratados, los llamados “cigarrillos light”, que contienen cantidades sensiblemente inferiores de nicotina y alquitrán. Esta evolución del tabaco ya había sido anticipada por la elaboración de filtros para los cigarrillos. Actualmente el tabaco emboquillado constituye casi un 60% de la producción global.

Hay que mencionar también, aún en nuestros días, la existencia de los cigarrillos liados por el propio fumador, que envuelve la picadura, que ya se vende preparada, en un papel especial que se fabrica para cigarrillos, el llamado “papel de fumar”. Esta modalidad de cigarrillo tiene mucha menos difusión que el cigarrillo que ya se vende preparado en la actualidad y cuyo consumo es más fácil y cómodo por parte del usuario.

2. Puros

Un puro, o un cigarro puro, es un rollo de hojas de tabaco. Tradicionalmente se ha reputado a Cuba la máxima calidad en la elaboración de este tipo de tabaco. Sobre todo son los tabacos cultivados en el Oeste, en la zona denominada de Vuelta Abajo, los que han afirmado su excelencia a lo largo de todo el mundo. Sumatra, Java, Borneo, las islas Canarias, Filipinas, la República Dominicana, Brasil y Puerto Rico son otras tantas zonas famosas por el esmero con que confeccionan sus puros, siempre a partir de tabacos locales.

El consumo de puros es, aunque a distancia del de los cigarrillos, la segunda manifestación considerable del tabaquismo social.

Un puro tiene tres partes bien diferenciadas: la *tripa* o relleno de picadura de tabaco; el *capillo*, que es la hoja de tabaco

que sirve de envoltura al relleno; y la *capa*, hoja de tabaco limpia y flexible, enrollada en espiral sobre los dos componentes anteriores o *tirulo*, y que da la forma exterior a cada puro en particular.

La fabricación puede hacerse a mano, con la simple ayuda de unos moldes de madera para modelar con más perfección el tirulo, o a máquina.

El puro tiene normalmente una sección estrecha en la punta que corresponde a la zona por donde se fuma y que se denomina perilla. La zona opuesta, por donde se prende, está cerrada por la capa.

Se denomina *veguero* al cigarro hecho de una sola hoja de tabaco, que sirve de capa y de tripa. *Breva*, si el puro está menos apretado y algo aplastado. *Habano*, que suele ser el más cotizado, el puro confeccionado con tabaco exclusivo de Cuba. *Entreacto* es el que tiene forma cilíndrica y suele ser de pequeño tamaño. *Trompetilla* es el cigarro filipino de forma cónica. *Bocadito* el cigarrillo hecho de picadura envuelta en hoja de tabaco.

La *vitola* o faja, que es una anilla de papel decorado que rodea al cigarro, completa la presentación del puro dándole un toque de colorido. Muchas de ellas suelen estar historiadas o presentan cuadros típicos del país de origen del puro. Casi siempre están hechas con colores brillantes, adornos dorados, etc. Las vitolas han dado lugar a una curiosa modalidad de coleccionismo entre los aficionados al consumo de puros.

3. Pipa

La pipa o cachimba es uno de los más ingeniosos mecanismos para consumir tabaco. Consta de una cazoleta o pequeño depósito, generalmente de madera de brezo, nogal, boj e, incluso, cristal, porcelana, barro o maíz, donde arde el tabaco. El

humo desprendido entra en un pequeño tubo que lo canaliza directamente a la boca.

La pipa también exige una preparación especial del tabaco y no vale cualquier picadura de las que se usan para fabricar los cigarrillos o los cigarros.

La pipa necesita una preparación que no se aviene con la rapidez y la comodidad del cigarrillo. En efecto, el tabaco de pipa hay que prensarlo, airearlo ligeramente, encenderlo de determinada forma e, incluso, el mantenerlo encendido exige cierta atención o, por lo menos, cierta pericia por parte del fumador.

Como vemos, todas estas maniobras no son necesarias con el tabaco que se vende ya dispuesto para su inmediato uso. Por eso, precisamente, el fumar en pipa siempre se ha asociado a momentos de relajación, ocio o conversación distendida. Esto es lo que comentan los fumadores expertos cuando hablan del espíritu de contemplación y de apaciguamiento que anida en el hecho de fumar una pipa.

Muchos extreman sus conclusiones y afirman que la pipa es toda una filosofía de vida, en cuanto que conlleva factores propios de una concepción especial del devenir: la concentración en hechos aparentemente nimios; el vivir como un rito los pequeños detalles y situarlos al mismo nivel que las grandes empresas; el espíritu del silencio; el ser capaz de gozar con una actividad manual en un época como esta, en que la creación personal va siendo más escasa ante la avalancha de productos pensados para ser consumidos de forma inmediata.

Los pueblos árabe y turco han difundido el uso de un instrumento que aún refina más el supuesto placer de la pipa. Se trata de la *narguila*, nombre de origen persa, o pipa de agua. El fundamento es semejante al de la pipa común. El tabaco, preparado de forma especial, se quema lentamente bajo unos carboncillos en una pequeña superficie. Como en la pipa normal, el humo es aspirado a través de un tubo, en este caso flexible, pero antes de llegar al fumador pasa por una ampolla de cristal donde hay agua.

El continuo borbotear del agua en sus artísticos recipientes, el agua perfumada en su depósito, que añadía al humo del tabaco exquisitos matices, y la cercanía y la amistad que suponen compartir una pipa hacían que el compartir la narguila fuese un auténtico ejercicio de artesanía. Mientras se fumaba la narguila, la amistad se aunaba a la paz de espíritu que proporcionaba la música del agua hirviendo en su recipiente, mientras que la contemplación del humo y de las burbujas fijaban fuertemente la atención serenando la mente.

4. Los complementos

El mundo del tabaco tiene aparejado una auténtica industria de complementos, en muchos casos índice de poder social o de capacidad económica. De la simple cerilla o de la pajuela portadora del fuego del hogar, hemos pasado a costosos encendedores, frecuentemente fabricados en oro y metales preciosos y “personalizados” con las iniciales o el nombre propio.

Otro tanto cabría decir de los ceniceros y de las pitilleras, pues ya casi han igualado su faceta práctica con la ornamental o con la de ser objetos de exhibición. Todos hemos visto ceniceros tan preciosos que usarlos sería impensable pues los metales o el trabajo que conllevan se deteriorarían seriamente; lo mismo se podría decir de estas incómodas y pesadas pitilleras cuya razón de ser es proclamar el poder y la situación social del poseedor.

Estos objetos suelen ser, muchas veces, producidos por casas de moda o de productos de lujo, e incluso, por empresas de turismo. Pero, en cualquier caso, por entidades que nada tienen que ver con la industria del tabaco. Con ésto se demuestra la diversificación de la periferia del mercado del tabaco mientras el núcleo de su producción cada vez va estando más centralizado en menos manos.

No queremos cerrar el capítulo sin una referencia a la moda del “light”, referencia que ya hemos hecho antes, y que

tanto se va extendiendo no sólo entre los fumadores sino entre los consumidores de cualquier producto potencialmente lesivo para el organismo. El tabaco lighth es un tabaco al cual se le ha retirado una gran dosis de nicotina y alquitrán, por tanto es menos perjudicial para el organismo.

Las boquillas higiénicas no tienen por misión embellecer el hecho de fumar, como lo podrían hacer las boquillas de materiales costosos, que simplemente añaden un toque de distinción social, sino constituir un punto de absorción de los elementos nocivos del tabaco. No cuestionamos aquí la eficacia de estos productos, pero, puesto que hacemos una mención a lo light, creemos que también hay que mencionar la boquilla, pues entra dentro de la misma preocupación por la salud.

III. COMPOSICIÓN DEL HUMO DE LOS CIGARRILLOS Y EFECTOS FARMACOLÓGICOS DEL TABACO

A. SEBASTIÁN ARIÑO
K. ABU-SHAMS

1. Composición del humo de los cigarrillos

El tabaco es una sustancia que se obtiene a partir de una gran variedad de tipos de una planta de la familia de las solanáceas llamada *Nicotiana tabacum*, originaria de América del Sur. Son herbáceas anuales que pueden alcanzar hasta dos metros de altura. Sus hojas son grandes, ovales o lanceoladas, acuminadas, pudiendo medir hasta cincuenta centímetros de longitud y son finamente pilosas; poseen un olor fuerte y un sabor nauseoso, acre y amargo. La corola de las flores es de tonalidad rosada.

Después de un proceso de secado, las hojas pierden gran cantidad de agua y presentan el 18% del peso; el resto es la materia seca o ceniza, que está constituida por una gran variedad de compuestos orgánicos (75-89%) e inorgánicos (11-25%).

El humo del cigarrillo es un aerosol heterogéneo producido por la combustión incompleta de la hoja del tabaco. Está compuesto por gases y vapores no condensados y partículas que dependen del tipo de tabaco, de la temperatura de combustión, de la porosidad del papel, de la anchura y de la longitud del cigarrillo, de la presencia o no de filtros y de la existencia de aditivos.

En dicha combustión incompleta se pueden distinguir dos clases de humo: el producido cuando se realiza aspiración activa, que es el que constituye la corriente principal, y el producido durante la combustión espontánea que aparece entre aspiración y aspiración del humo por parte del fumador, que es el que

se denomina corriente secundaria. Ambos tipos de humo difieren de forma significativa a causa de que la corriente principal se produce en una combustión rica en oxígeno, lo que genera unas altas temperaturas que pueden llegar hasta los 800 grados. Sin embargo, la corriente secundaria no posee tal cantidad de oxígeno y produce una combustión de menos temperatura que, en general, tiene el mismo tipo de componentes.

Por otra parte, en la corriente principal el humo sale de la boquilla durante la bocanada y en la secundaria se emite en el extremo del encendido y en la boquilla, lo que da lugar también a diferencias de composición.

Como ya se ha indicado, en la composición de ambos tipos de corrientes encontramos dos clases de componentes: gases y partículas. Cerca del 92 al 95% del peso total del humo del flujo principal está en forma de gas y el nitrógeno, dióxido de carbono y oxígeno contribuyen en un 85% al peso del humo.

Los gases restantes (tablas 1 y 3) son sustancias que poseen una destacada capacidad potencial de agresión físico-química, ya que pueden transformarse en ácidos cuando se combinan con el agua que recubre la mucosa respiratoria.

Las partículas (tablas 2 y 3) están en una cantidad de 0,3 a 3,3 mil millones por milímetro y su tamaño medio oscila alrededor de 0,2 a 0,5 μm ; tamaño que les permite alcanzar las vías aéreas más pequeñas y periféricas. Esta fase sólida está formada por agua, nicotina y un amplio grupo de sustancias residuales, los hidrocarburos aromáticos, que en conjunto se denominan "alquitrán". En presencia de altas temperaturas algunos de estos componentes sufren una descomposición térmica denominada pirolisis, así como vaporización y redestilación, combinándose entre ellos y dando origen a nuevos compuestos mediante el proceso denominado pirosíntesis.

El resultado de toda esta mezcla de sustancias produce el que no sea infrecuente que la concentración ambiental del humo del tabaco supere los límites de tolerancia admitidos para la contaminación industrial.

En el mercado español, los cigarrillos contienen entre 0,5 y 2,7 mg. de nicotina y de 10 a 28 mg. de alquitrán. Sería necesario reducir estas concentraciones a cifras por debajo de 1 mg. de nicotina y 15 mg. de alquitrán por cigarrillo.

Tabla 1

PRINCIPALES COMPONENTES DEL HUMO DEL CIGARRILLO EN
LA FASE GASEOSA (FLUJO PRINCIPAL)

<i>Principios activos</i>	<i>Cantidad</i>
Dióxido de carbono	20-60 mg.
Monóxido de carbono	10-20 mg.
Metano	1,3 mg.
Acetaldehído	770 mg.
Isopreno	582 mg.
Acetona	100-600 ng.
Cianidina de hidrógeno	240-430 ng.
2- Butanona	80-250 ng.
Tolueno	108 ng.
Acetonitrilo	120 ng.
Acroleína	84 ng.
Amoníaco	80 ng.
Benceno	67 ng.
Dimetilnitrosamina	10-65 ng.
Nitrosopirrolidina	10-35 ng.
Nitrobenceno	25 ng.

Tabla 2

PRINCIPALES COMPONENTES DEL HUMO DEL CIGARRILLO EN
LA FASE DE PARTÍCULAS (FLUJO PRINCIPAL)

<i>Principios activos</i>	<i>Cantidad</i>
Alquitrán	1- 40 mg.
Agua	1- 4 mg.
Nicotina	1- 2,5 mg.
Fenol	20-150 ng.
Catecol	130-280 ng.
Pireno	50-200 ng.
Benzo(a)pireno	20-40 ng.
2,4 dimetilfenol	49 ng.
m- y p-cresol	20 ng.
p-etilfenol	18 ng.
Sigmasterol	53 ng.
Fitosteroles (total)	130 ng.
Indol	14 ng.

Tabla 3

EFECTOS DE LOS COMPONENTES DEL HUMO DEL CIGARRILLO

<i>Sustancia</i>	<i>Efecto</i>
Alquitrán	Carcinógeno
Hidrocarburos polinucleares aromáticos	Carcinógeno
Nicotina	Estimulante y depresor ganglionar, cocarcinógeno
Fenol	Cocarcinógeno e irritante
Cresol	Cocarcinógeno e irritante
B-naftilamina	Carcinógeno
N-Nitrosonornicotina	Carcinógeno
Benzo(a)pireno	Carcinógeno
Oligometales	Carcinógeno
Indol	Acelerador de tumores
Carbazol	Acelerador de tumores
Catecol	Cocarcinógeno
Monóxido de carbono	Altera el transporte y la utilización del oxígeno
Ácido cianhídrico	Ciliotóxico e irritante
Acetaldehído	Ciliotóxico e irritante
Acroleína	Ciliotóxico e irritante
Amoníaco	Ciliotóxico e irritante
Formaldehido	Ciliotóxico e irritante
Óxidos de nitrógeno	Ciliotóxico e irritante
Nitrosaminas	Carcinógeno
Hidracina	Carcinógeno
Cloruro de vinilo	Carcinógeno

2. Efectos farmacológicos del tabaco

Los fenómenos farmacológicos que producen los diferentes componentes del humo del tabaco son múltiples, complejos y muchos todavía no bien conocidos. Destaquemos como representativos y bien estudiados los efectos del monóxido de carbono (CO) y de la nicotina.

El **monóxido de carbono** es un gas tóxico que interfiere la utilización y el transporte del oxígeno por parte de nuestro organismo. Se combina fuertemente con la hemoglobina de los glóbulos rojos y la convierte en un compuesto denominado carboxi-hemoglobina que no transporta ya oxígeno a los diferentes tejidos orgánicos.

Como el humo del tabaco contiene del 2 al 6% de monóxido de carbono, produce gran cantidad de carboxi-hemoglobina, de manera que las manifestaciones tóxicas aparecen cuando más del 20% de la hemoglobina se convierte en carboxi-hemoglobina, aunque no alcanzan la gravedad hasta que no se consiga una concentración del 35%.

Aparte de esta incapacidad para el transporte del oxígeno, los ligeros aumentos crónicos de carboxi-hemoglobina producen un aumento leve de glóbulos rojos, fenómeno que se conoce con el nombre de policitemia, así como trastornos en el normal funcionamiento del sistema nervioso central.

Como anteriormente se ha citado, están bien estudiados los fenómenos que produce en nuestro organismo la **nicotina**, que es el alcaloide por antonomasia del tabaco. Destilada es un líquido de consistencia aceitosa, incoloro y transparente pero que toma un color oscuro en contacto con el aire.

Un fumador que inhale el humo absorbe por término medio y cigarrillo unos 2 mg. de nicotina, alcaloide sumamente tóxico, estimulante y depresor de los centros nerviosos centrales. La cantidad tóxica mortal, en dosis única, es de 40 a 60 mg. Los cigarrillos contienen entre un 1 a un 3% de nicotina y los ciga-

rrros puros de un 3 a un 6%. Un puro de 20 gr. ó 5 cigarrillos poseen ya los 40-60 mg. mortales, pero la mayoría se pierden con el humo no aspirado ni absorbido.

La mayor cantidad de este producto dentro de un cigarrillo se localiza en la parte más cercana a la boca, pues cuando se aspira se van condensando y consumiendo los productos de la combustión en dicha zona, razón por la que deben insertarse filtros o boquillas para intentar retener en esta zona la mayor parte de estos productos tan nocivos para el organismo, aunque su eficacia no es tan mensurable como sería deseable.

Al inhalar el humo, la nicotina ya comienza a ser absorbida por la mucosa de las paredes de la cavidad bucal y por la faringe y, más tarde, por la traquea, bronquios y alveolos.

Los efectos sobre el organismo son muy complejos y muchos de ellos están mediados por la liberación de adrenalina y de noradrenalina. Cuando se absorbe gran cantidad de nicotina pueden ocurrir dos tipos de efectos o cuadros: la intoxicación aguda tabáquica, que se manifiesta en sujetos que fuman por primera vez o no habituados, y la intoxicación aguda producida por la absorción del alcaloide puro o por productos que lo contengan, como insecticidas, en grandes cantidades.

El primer cuadro cursa con náuseas, vómitos, aumento excesivo de la salivación (sialorrea), vértigos, piloerección y sudor frío. En el segundo cuadro, además de lo ya reseñado, se añade un aumento de la frecuencia cardíaca, aumento del consumo de oxígeno por el corazón, palidez y vasoconstricción periférica, efectos típicos de la liberación de catecolaminas; además de confusión mental, debilidad generalizada, parálisis muscular, coma e incluso la muerte en casos extremos de sobredosificación de nicotina.

Otro compuesto del humo del tabaco también estudiado es el *óxido de nitrógeno* (NO_2), ya que es un compuesto de gran capacidad oxidante y productor de radicales libres. Es muy soluble en los epitelios respiratorios y produce, a este nivel, auto-oxidación y destrucción de las células pulmonares.

Por último, las ciliotoxinas y la gran proporción de nitrosaminas, acetaldehído, ácido cianhídrico y otros compuestos aumentan la secreción bronquial de moco y son causantes de las disminuciones agudas y crónicas de la función pulmonar y mucociliar, además de ser directamente promotoras de la aparición de cáncer (tabla 3).

IV. AFECCIONES CLÍNICAS RELACIONADAS CON EL TABACO

G. TIBERIO LÓPEZ
A. SEBASTIÁN ARIÑO

En los países industrializados, el consumo de cigarrillos es la principal causa de enfermedades e incapacidades evitables y de muerte prematura. En estudios prospectivos se ha comprobado que el índice de mortalidad global de los varones fumadores es un 70% mayor que el de los no fumadores. Este efecto de la mortalidad es proporcionalmente más acusado en los grupos de edad más jóvenes. Respecto al índice de mortalidad de las mujeres, también está aumentando, aunque es algo menor que el de los hombres que fuman.

Existe una asociación evidente entre fumar cigarrillos y diversas enfermedades, aunque los riesgos individuales por fumar varían mucho de un paciente a otro ya que dependen de factores tales como la duración, la intensidad y el tipo de humo al que se exponen, la susceptibilidad mediada genéticamente y la presencia de factores de riesgo o enfermedades coexistentes.

Los tres grupos de afecciones relacionadas con el tabaco que producen mayor mortalidad y morbilidad son las enfermedades cardiovasculares, las enfermedades respiratorias y el cáncer.

1. Enfermedades cardiovasculares

Junto a la hipertensión arterial y a la hipercolesterolemia, el tabaquismo es uno de los factores de riesgo principales de enfermedad coronaria, ya que estos tres factores actúan de forma

independiente y sinérgica. En algún estudio reciente el riesgo relativo de infarto de miocardio en fumadores es de 2,8 respecto a los no fumadores.

Existe además una relación dosis-respuesta entre el riesgo de enfermedad coronaria y el hábito de fumar cigarrillos. El índice de mortalidad por cardiopatía coronaria es de un 60-70% mayor en varones fumadores que en no fumadores, y la muerte súbita es de 2 a 4 veces más probable en varones fumadores jóvenes que en no fumadores. También las mujeres fumadoras presentan más riesgo de coronariopatías que las no fumadoras y su riesgo aumenta si toman anticonceptivos orales.

Dejar de fumar se asocia con una disminución de la mortalidad; además el riesgo de muerte súbita disminuye, igualándose al año con el de los no fumadores.

Algunos de los efectos perjudiciales que puede producir el tabaco son: el desequilibrio entre el aporte y la demanda de oxígeno miocárdico, el espasmo coronario arterial, la disminución del umbral para la fibrilación ventricular, el estado hipercoagulable, el aumento de la agregación plaquetar y, a largo plazo, un efecto aterogénico, habiéndose comprobado en autopsias mayor aterosclerosis coronaria en los fumadores.

Otro grupo de enfermedades relacionadas con el tabaco son las cerebrovasculares. Se ha comprobado un aumento del riesgo de ictus en fumadores, que existe una relación dosis-respuesta, y que este riesgo disminuye al dejar de fumar. En mujeres fumadoras está incrementado el riesgo de hemorragia subaracnoidea, que aumenta si además toman anticonceptivos orales.

El tabaco se ha mostrado como el factor de riesgo más importante en la tromboangeitis obliterante y en la arteriosclerosis obliterante. Otros estudios muestran un aumento de la tasa de mortalidad en varones fumadores con aneurisma aórtico aterosclerótico. Aunque no supone un factor de riesgo conocido para la hipertensión arterial, si hay un aumento de la mortalidad y de la hipertensión arterial maligna en fumadores.

2. Enfermedades neoplásicas

Fumar cigarrillos es la causa aislada más importante de mortalidad por cáncer en los países industrializados.

El agente etiológico más importante para el desarrollo del cáncer de pulmón es la inhalación de humo de cigarrillo, especialmente en los subtipos de carcinoma de células escamosas y de células pequeñas, aunque también hay evidencias de que el adenocarcinoma es más frecuente en fumadores.

Existen múltiples estudios epidemiológicos que muestran la existencia de una relación causal dosis-respuesta entre el hábito de fumar cigarrillos y el cáncer de pulmón, ya que aumenta el riesgo de cáncer pulmonar en proporción directa a la cantidad de cigarrillos fumados.

Otros estudios muestran la relación del cáncer de pulmón con el tipo de cigarrillos fumados, la forma de fumar y factores socioeconómicos y étnicos.

Se ha establecido con claridad que la interrupción del hábito de fumar o una disminución apreciable de la cantidad de cigarrillos fumados se asocia con una clara disminución del riesgo de adquirir la enfermedad, que este riesgo relativo declina de forma exponencial a partir del primer año y que es similar al de los no fumadores tras diez años o más.

Se ha demostrado la presencia de carcinógenos potentes en el humo del tabaco, así como la existencia de atipia bronquial y epitelial en los fumadores.

El carcinoma epidermoide de laringe, el más frecuente de la laringe, se asocia al abuso de tabaco y alcohol. También en el carcinoma de esófago el riesgo relativo aumenta tanto con la cantidad de tabaco fumado como con el alcohol consumido.

Por otra parte, el tabaco se considera un factor de riesgo ambiental para el hipernefroma y estudios epidemiológicos han mostrado un aumento de carcinoma de vejiga en fumadores.

El tabaco también ha mostrado alguna relación con el cáncer de otras localizaciones como el de boca, estómago, hígado y cérvix.

3. Enfermedades respiratorias

En 1964 se describía que el tabaco era la causa más importante de las enfermedades crónicas no neoplásicas del pulmón en EE.UU. Además, el tabaco ha demostrado ser el contribuyente más importante para el desarrollo de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), si bien han de intervenir otros factores pues sólo el 15% de los fumadores desarrollan EPOC.

El tabaco causa hipersecreción, provocando un aumento de los síntomas de tos y expectoración crónica en fumadores respecto a los no fumadores; también causa obstrucción de las vías aéreas, si bien la obstrucción sintomática tarda años en aparecer.

Fletcher demostró en fumadores una caída más rápida del FEV_1 con la edad relacionada con la dosis de tabaco, lo cual ha sido comprobado en estudios longitudinales posteriores. Al abandonar el hábito de fumar, la tasa de disminución anual de la función pulmonar se reduce o se normaliza, si bien la mejora de la función puede ser pequeña.

La prevalencia y mortalidad de la EPOC aumentan en función de la dosis de tabaco y la mortalidad por EPOC está incrementada entre 3 y 17 veces en los fumadores.

Además de la obstrucción irreversible de las vías aéreas causada por el tabaquismo prolongado, también se ha descrito una leve broncoconstricción transitoria, así como una distribución irregular de la ventilación, pero no existe una relación conocida entre este efecto agudo del tabaquismo y los efectos a largo plazo.

También se ha demostrado en fumadores un aumento de las infecciones respiratorias, de las complicaciones respiratorias post-operatorias y de la incidencia de neumotórax espontáneo, así como de procesos laringológicos crónicos.

4. Otras enfermedades

La enfermedad ulcerosa gastroduodenal es más frecuente en varones fumadores y, además, el tabaco perturba la curación espontánea o inducida mediante fármacos de las úlceras pépticas. También es conocido que el tabaco disminuye la presión de los esfínteres esofágico y pilórico.

Los efectos del tabaquismo sobre el embarazo son variados y se ha demostrado una disminución del peso al nacer de los hijos de madres fumadoras y un mayor riesgo de aborto y de síndrome de muerte súbita del lactante. En un estudio reciente se ha encontrado un aumento del riesgo de embarazo ectópico.

Respecto a los riesgos del tabaquismo pasivo se ha comprobado un aumento del riesgo de enfermedades respiratorias agudas y una ligera alteración de la función pulmonar en niños expuestos al humo del tabaco. Se supone que el tabaquismo pasivo puede ser causa de cáncer de pulmón en no fumadores.

2.^a PARTE

ADOLESCENCIA Y TABACO EN NAVARRA

M. DE CARLOS IZQUIERDO
K. ABU-SHAMS

I. ASPECTOS ESTUDIADOS

Los adolescentes, en general, son blanco fácil para la tentación del tabaco. La industria tabaquera lo sabe y, por ello, dirige la mayor parte de sus campañas pro-tabaco a este segmento de población. Los adolescentes navarros no son ajenos a dicha tentación. Se ha comprobado que es en la adolescencia cuando el hábito de fumar tabaco se inicia y se consolida hasta constituir una dependencia.

Hemos estudiado la situación del consumo de tabaco en la población escolar adolescente de Navarra utilizando una encuesta, tanto epidemiológica como psicológica, realizada aleatoriamente en el propio centro escolar a una muestra significativa de la población escolar navarra. Hemos llegado a conclusiones sobre los distintos aspectos:

- Perfil familiar del adolescente fumador e influencia de los amigos.
- Aceptación de la conducta fumadora y tolerancia hacia el humo.
- Intentos de dejar de fumar e intención de fumar en el futuro.
- Prevalencia del tabaquismo adolescente.
- Edad de inicio y de conversión en fumador.
- Tabaquismo adolescente y zona geográfica.

- Tabaquismo adolescente, nivel de educación y curso escolar
- Autoconcepto del adolescente fumador.
- Personalidad del adolescente fumador.
- Conocimiento adolescente del tabaco.
- Aplicaciones prácticas.

II. PERFIL FAMILIAR Y SOCIAL DEL ADOLESCENTE FUMADOR

Influencia de la familia

No existe asociación entre la conducta fumadora adolescente y la de sus padres, aunque la proporción de padres y madres fumadores es algo menor en el caso de los adolescentes que no fuman.

En Navarra fuman más los padres que las madres que tienen hijos de 12 a 18 años de edad. Fuman el 46,10% de los padres y el 31,41% de las madres de los adolescentes que nunca han probado fumar.

En cuanto a los adolescentes que fuman a diario tienen como modelo a un padre fumador el 50% y a una madre fumadora el 40,81%.

	<i>No probó</i>	<i>Probó-No fuma</i>	<i>Fuma a veces</i>	<i>Fuma a diario</i>
Padre fumador	46,10%	47,50%	59,01%	50,00%
Madre fumadora	31,41%	33,33%	36,35%	40,81%

Por el contrario, al adolescente le influye más la conducta fumadora de sus hermanos mayores. Se ha demostrado que existe asociación entre la conducta fumadora de ambos. Es decir, al aumentar la frecuencia con la que el adolescente fuma, desde los que nunca han probado un cigarrillo, hasta los fumadores experimentales, esporádicos o diarios, hay un mayor porcentaje de adolescentes que tienen fumadores a los hermanos y hermanas mayores.

	<i>No probó</i>	<i>Probó-No fuma</i>	<i>Fuma a veces</i>	<i>Fuma a diario</i>
Hermano fumador	9,00%	13,50%	20,97%	28,57%
Hermana fumadora	6,41%	12,34%	21,66%	22,40%

Influencia de los amigos

En la adolescencia se tiende a buscar el apoyo, la aceptación y la identificación con el grupo de iguales, con los que se adopta patrones de conducta comunes. Esto incluye también el hecho de fumar o no. Fuman más los adolescentes que tienen fumador al mejor amigo. Dicho de otro modo, fuma el mejor amigo en el 8,97% de los adolescentes que no han probado fumar frente al 77,55% de los que fuman a diario.

	<i>No probó</i>	<i>Probó-No fuma</i>	<i>Fuma a veces</i>	<i>Fuma a diario</i>
Amigo fumador	8,97%	42,86%	64,41%	77,55%

RESUMEN

En cuanto a la influencia del entorno en el hábito tabáquico adolescente, no existe asociación entre la conducta fumadora de los adolescentes y la de sus padres, y si de la de los hermanos y hermanas mayores y, sobre todo, de la del mejor amigo.

Aceptación de la conducta fumadora

Al aumentar la frecuencia de la propia conducta fumadora, hay un mayor porcentaje de adolescentes a los que les gusta la gente que fuma, es decir, que admiran a los fumadores.

	<i>No probó</i>	<i>Probó-No fuma</i>	<i>Fuma a veces</i>	<i>Fuma a diario</i>
Les gustan los fumadores	14,00%	33,30%	65,08%	65,31%

Tolerancia hacia el humo del tabaco

Al aumentar la frecuencia con la que los propios adolescentes fuman, disminuye la proporción de los mismos a los que les molesta la gente que fuma, es decir, aumenta su tolerancia hacia los ambientes cargados de humo de tabaco. Se llega al extremo de que no les molesta el humo a ninguno de los fumadores diarios.

	<i>No probó</i>	<i>Probó-No fuma</i>	<i>Fuma a veces</i>	<i>Fuma a diario</i>
Les molesta el humo	67,51%	43,21%	9,52%	0,00%

RESUMEN

Los adolescentes fumadores tienen una mayor tolerancia y preferencia hacia la gente que fuma.

Intentos de dejar de fumar

En general, el adolescente no es consciente de su dependencia de la nicotina. Cree que fumar es una decisión personal que controla y que podrá abandonar en el momento que quiera. Sin embargo, al aumentar la frecuencia con la que los adolescentes fuman en la actualidad, se ha comprobado que también aumenta el porcentaje de los mismos que han intentado, sin conseguirlo, dejar de fumar.

	<i>Fuma a veces</i>	<i>Fuma a diario</i>
Han intentado dejar de fumar	36,51%	51,02%

Intención de fumar en el futuro

Existe correlación entre la conducta fumadora adolescente actual y su intención de fumar en el futuro. Al aumentar la frecuencia con la que el adolescente fuma en la actualidad, existe un mayor porcentaje de ellos que creen que fumarán cuando sean adultos.

	<i>No probó</i>	<i>Probó-No fuma</i>	<i>Fuma a veces</i>	<i>Fuma a diario</i>
Intención de futuro	3,78%	10,34%	30,23%	48,57%

RESUMEN

Más de la mitad de los adolescentes que fuman a diario han intentado dejar de fumar sin conseguirlo. Casi la mitad de los adolescentes fumadores diarios creen que fumarán cuando sean adultos.

Prevalencia del tabaquismo adolescente

Estudiando la prevalencia del tabaquismo adolescente en una muestra representativa de la población escolar adolescente de Navarra de edades comprendidas entre los 12 y los 18 años, se han obtenido los siguientes resultados:

Han probado fumar el 56,66% de las chicas y el 53,53% de los chicos. En la actualidad fuman el 35% de las chicas y el 28,82% de los chicos. Son fumadores diarios el 15,55% y el 12,35% respectivamente.

RESUMEN

La prevalencia del tabaquismo adolescente en Navarra es superior en las chicas que en los chicos, tanto en la conducta de prueba como en la de consolidación del hábito tabáquico.

III. EDAD Y NIVEL EDUCATIVO DEL ADOLESCENTE FUMADOR

Edad de inicio y de conversión en fumador

Las chicas probaron su primer cigarrillo a una edad media de $12,65 \pm 2,07$ años de edad y los chicos a los $12,03 \pm 2,54$.

Las chicas se convirtieron en fumadoras a una edad media de $13,69 \pm 2,17$ años y los chicos a los $13,14 \pm 3,34$.

En ambos casos la edad más frecuente al probar su primer cigarrillo fue los 12-13 años y la edad de conversión en fumador los 15 años.

RESUMEN

No hay diferencias significativas en la edad de prueba ni en la edad de conversión en fumador entre ambos sexos.

Tabaquismo adolescente y zona geográfica

No hay asociación entre las diferentes áreas geográficas en que se considera dividida la Comunidad Foral de Navarra y la frecuencia, la intensidad o la edad de inicio del hábito tabáquico en la adolescencia.

Para estudiar los diferentes ambientes urbanos y rurales hemos dividido Navarra en 5 zonas básicas: zona 1: Pamplona y comarca; zona 2: Norte de Navarra; zona 3: zona de Estella; zona 4: zona de Tafalla y zona 5: zona de Tudela.

Sin embargo, si se encontraron diferencias significativas en la edad de conversión en fumador en las diferentes áreas geográficas. La más precoz era la zona de Tafalla, donde los adolescentes ya eran fumadores a la edad media de $12,67 \pm 1,22$ años. Por orden cronológico le seguían las zonas de Tudela, Estella, Pamplona y zona Norte. En esta última los adolescentes no se convertían en fumadores hasta los $14,11 \pm 1,58$ años de edad.

RESUMEN

No influye el ambiente rural o urbano en la prevalencia, intensidad o edad de inicio del hábito tabáquico en el adolescente. Sólo existen diferencias significativas geográficas en la edad de conversión en fumador.

Tabaquismo adolescente y nivel de educación

Hay asociación entre el nivel de educación y la frecuencia con la que se fuma. Se fuma más en el nivel de BUP y COU (54,09%) que en el de Básica (7,78%).

Han probado fumar el 76,5% de los adolescentes de BUP y COU frente al 31,74% de los de Básica (6º-8º EGB).

Existen diferencias significativas en el nivel de educación y el hábito tabáquico, tanto en la edad de haber probado un cigarrillo por primera vez como en la edad de conversión en fumador. Ambas edades son más precoces en el nivel de Básica. Por otra parte, el número de cigarrillos semanales consumidos por término medio, es superior en el nivel de BUP y COU que en el de Básica.

Nivel	Edad probó	Edad fuma
Básica	10,78+/-1,93	11,31+/-1,6
BUP-COU	12,93+/-2,18	14,13+/-1,37

RESUMEN

El hábito tabáquico aumenta con el nivel de educación. Se comprueba la tendencia al inicio y consolidación del hábito tabáquico a una edad más temprana al ser más precoces tanto la edad de prueba como la de conversión en fumador en los niveles inferiores de educación.

Tabaquismo adolescente y curso escolar

Hay asociación entre la frecuencia con la que se fuma y el curso escolar. En general se fuma más al elevarse el curso académico, alcanzando el máximo en 2º de BUP. Así en 6º EGB fuma el 0%; en 7º EGB el 7,04%; en 8º EGB el 9,19%; en 1º BUP el 29,27%; en 2º BUP el 70,59%; en 3º BUP el 56,25% y en COU el 55,81%.

También existen diferencias significativas en la edad de inicio y en la edad de conversión en fumadores en los diferentes cursos académicos, siendo ambas edades más precoces en los cursos inferiores.

<i>Curso</i>	<i>No probó</i>	<i>Probó No fuma</i>	<i>Fuma a veces</i>	<i>Fuma a diario</i>	<i>Total</i>
6ºEGB	9	0	0	0	9
7ºEGB	50	16	5	0	71
8ºEGB	55	24	7	1	87
1ºBUP	15	14	4	8	41
2ºBUP	7	8	18	18	51
3ºBUP	13	8	14	13	48
COU	8	11	15	9	43
Total	157	81	63	49	350
%	44,86	23,14	18	14	100

IV. AUTOCONCEPTO DEL ADOLESCENTE FUMADOR

El autoconcepto se define como la percepción que un individuo tiene de sí mismo, la cual se basa directamente en sus experiencias en relación con los demás y en el significado y la opinión que él mismo tiene de su propia conducta.

Para estudiar el autoconcepto del adolescente hemos utilizado el test AFA (Autoconcepto forma A de Musitu y col). Este test mide el autoconcepto dividiéndolo en 4 niveles: académico, social, emocional y familiar. El autoconcepto total es la suma de los 4 niveles.

Se ha comprobado que el factor principal en el autoconcepto del adolescente es el académico, que explica el 40% del autoconcepto total, seguido del social (29%), emocional (18%) y familiar (13%).

En nuestro trabajo sobre los adolescentes navarros encontramos que existen diferencias significativas entre fumadores y no fumadores en el autoconcepto académico, familiar y total. Los tres son menores en los fumadores.

El adolescente fumador tiene un *menor autoconcepto académico*, es decir, la imagen que tiene de sí mismo como estudiante según su integración en la escuela y los logros académicos obtenidos es más negativa que la del no fumador.

También el adolescente fumador tiene un *menor autoconcepto familiar*, que mide el grado de integración en la familia.

Sin embargo, *no hay diferencias* significativas entre adolescentes fumadores y no fumadores en el *autoconcepto emocional*, que valora la propia imagen de la constancia y estabilidad de los sentimientos; ni tampoco en el *autoconcepto social*, que es una medida de la interacción entre los amigos valorada por el propio adolescente.

Autoconcepto académico

El autoconcepto académico mide las creencias que tiene el adolescente sobre sí mismo en lo que hace referencia a su mundo escolar.

El adolescente fumador tiene un menor autoconcepto académico que el no fumador, por lo que piensa con mayor frecuencia:

- Que no hace bien los trabajos escolares.
- Que no trabaja mucho en clase.
- Que sus profesores no le consideran inteligente ni trabajador.
- Que detesta la escuela.
- Que no hace las cosas a mano bien.
- Que no puede dibujar bien.
- Que es lento en terminar los trabajos escolares.
- Que no es honrado con los demás ni consigo mismo.
- Que no juega con frecuencia con sus compañeros.
- Que olvida pronto lo que aprende.
- Que no es voluntario con frecuencia en la escuela.

Autoconcepto familiar

El autoconcepto familiar mide el grado de integración que tiene el adolescente en su familia.

El adolescente fumador tiene un menor autoconcepto familiar que el no fumador, por lo que, con mayor frecuencia, piensa:

- Que, a menudo, es violento con amigos y familiares.
- Que se enfada si los demás no hacen lo que él dice.
- Que es criticado en casa.
- Que le gustan las peleas y las riñas.

- Que su familia está decepcionada de él.
- Que pierde la paciencia fácilmente.
- Que su familia no le considera alguien importante.

Autoconcepto social

El autoconcepto social mide la interacción con el grupo de iguales, es decir, con los amigos y compañeros. Es una medida de la opinión que tiene el adolescente de sí mismo como amigo y de su integración con los compañeros.

No hay diferencias significativas entre adolescentes fumadores y no fumadores en este nivel de autoconcepto, por lo que no se han encontrado diferencias en sus creencias acerca de:

- La facilidad para hacer y mantener los amigos.
- Tener muchos amigos.
- Ser una persona alegre.
- Gustarle su forma de ser.

Autoconcepto emocional

El autoconcepto emocional mide la consciencia del adolescente acerca de la estabilidad de sus sentimientos.

No hay diferencias significativas en este nivel de autoconcepto entre adolescentes fumadores y no fumadores, por lo que ambos no se distinguen en la frecuencia con la que consideran que:

- Se ponen nerviosos cuando les llama algún profesor.
- Se ponen nerviosos cuando hablan en clase.
- Son nerviosos.
- Se desaniman cuando algo les sale mal.
- Se preocupan mucho por todo.

- Se disgustan cuando se portan mal en clase.
- Son torpes en muchas cosas.
- Se avergüenzan de muchas cosas que hacen.

Comparación del autoconcepto entre los diferentes grupos de adolescentes

En función de su hábito tabáquico actual, hemos distinguido 4 grupos de adolescentes:

Grupo 1: 157 escolares que nunca han probado un cigarrillo (44,86 %).

Grupo 2: 81 escolares que probaron fumar pero que no se convirtieron en fumadores y no fuman hoy en día (23,14%).

Grupo 3: 63 escolares que fuman a veces (18%).

Grupo 4: 49 escolares que fuman a diario (12%).

Por tanto, hemos comprobado que los adolescentes fumadores (grupos 3 y 4), en comparación con sus compañeros que nunca han probado fumar (grupo 1), tienen un menor autoconcepto académico, familiar y total. También los adolescentes que probaron pero que en la actualidad no fuman (grupo 2), en comparación con los que no probaron (grupo 1), tienen un menor autoconcepto académico y familiar.

No hay diferencias en el autoconcepto entre fumadores esporádicos (grupo 3) y fumadores diarios (grupo 4); ni entre los que probaron y no fuman (grupo 2) y los fumadores esporádicos (grupo 3).

Sólo diferencia al fumador experimental, es decir al que probó pero no fuma en la actualidad (grupo 2), del fumador diario (grupo 4) el menor autoconcepto académico de este último. Por esto se puede deducir que tener un mayor autoconcepto académico puede considerarse un factor protector de no llegar a convertirse en fumador diario una vez que se ha probado fumar.

RESUMEN

El adolescente fumador tiene un menor autoconcepto académico, familiar y total que el no fumador.

Autoconcepto en los diferentes grupos de adolescentes

	G1-G2	G1-G3	G1-G4	G2-G3	G2-G4	G3-G4
<AFA-A	+	+	+		+	
<AFA-F	+	+	+			
<AFA-T		+	+			

G1 = Grupo 1 (nunca han probado fumar)

G2 = Grupo 2 (probaron pero no fuman)

G3 = Grupo 3 (fuman a veces)

G4 = Grupo 4 (fuman a diario)

+ = Existen diferencias significativas

AFA-A = Autoconcepto académico

AFA-A de G4 < AFA-A de G3 < AFA-A de G2 < AFA-A de G1

AFA-F = Autoconcepto familiar

AFA-F de G4 < AFA-F de G3 < AFA-F de G2 < AFA-F de G1

AFA-T = Autoconcepto total

AFA-T de G4 < AFA-T de G3 < AFA-T de G2 < AFA-T de G1

V. FACTORES DE PERSONALIDAD RELACIONADOS CON LA CONDUCTA DE FUMAR

Personalidad del adolescente fumador

Existen diferencias significativas en varios factores de la personalidad entre adolescentes fumadores y no fumadores. Para valorarlo hemos utilizado el test HSPQ (High School Personality Questionnaire) que es un test de personalidad para adolescentes.

Este test consta de 140 preguntas con posible respuesta si / término medio / no. Su duración aproximada es de 45 minutos. Mide 14 factores de primer orden de la personalidad (factores A a Q4) y 4 factores de segundo orden o dimensiones más generales de la estructura de la personalidad (factores QI a QIV) que se obtienen por elaboración de los factores de primer orden.

El adolescente fumador es:

- Más inestable emocionalmente (factor C menor).
- Más impulsivo, entusiasta, alegre y enérgico (factor F mayor).
- Más despreocupado, inconsciente e inconstante (factor G menor).
- Más aprensivo y con mayor tendencia a la culpabilidad (factor O mayor).
- Más dependiente del grupo y menos autosuficiente (factor Q2 menor).

El adolescente fumador tiene:

- Una menor fuerza de voluntad (factor Q3 menor).
- Una mayor ansiedad (factor QI mayor).
- Una mayor extraversión (factor QII mayor).

Factores de primer orden de la personalidad

Inestabilidad emocional (Factor C <)

El adolescente fumador tiene una menor estabilidad emocional o fuerza del yo, es decir:

- Es más inestable en actitudes e intereses y de fácil turbación.
- Evade las responsabilidades y tiende a darse por vencido.
- Con frecuencia se mete en situaciones tensas o en disputas.
- Tiene tendencia a preocuparse.

Impulsividad (Factor F >)

El adolescente fumador tiene una mayor impulsividad, es decir, es:

- Impulsivo, entusiasta y descuidado.
- Confiado a la buena ventura, rápido y vivo.
- Hablador, animoso, franco y expresivo.
- Se inclina hacia al grupo.

Despreocupación (Factor G <)

El adolescente fumador tiene poca fuerza del super-yo o poca aceptación de las normas del grupo, es decir, es:

- Despreocupado de las normas (ley de sí mismo).
- Libre, voluble y frívolo.
- Indulgente consigo mismo y poco confiable.
- Desatento a las obligaciones personales.

Aprensión (Factor O >)

El adolescente fumador tiene una mayor tendencia a la culpabilidad, es decir:

- Es aprensivo, autoacusador, inseguro, preocupado.
- Es fácilmente conmovible, sensible y de humor variable.
- Tiene gran sentido de la obligación y es escrupuloso, exigente y rumiador.
- Es sensible a la aprobación y desaprobación de los demás.

Autosuficiencia (Factor Q2 <)

El adolescente fumador es más dependiente del grupo y menos autosuficiente, es decir, es:

- Socialmente dependiente y no autosuficiente.
- Seguidor seguro, sin recursos propios.
- Prefiere las decisiones de los demás.

Fuerza de voluntad (Factor Q3 <)

El adolescente fumador tiene una menor fuerza de voluntad, es decir:

- Tiene falta de control de sus emociones y conducta.
- Sigue sus propias necesidades y descuida las reglas sociales.
- Es relajado, despreocupado y negligente.
- No es autodisciplinado.

Factores de segundo orden de la personalidad

Ansiedad (Factor QI >)

El adolescente fumador tiene un mayor grado de ansiedad, es decir, tiene:

- Mayor desajuste, inquietud y aprensión.
- Menor fuerza del yo y menor autocontrol.
- Menor fuerza del super yo.

Extraversión (Factor QII >)

El adolescente fumador tiene una mayor extraversión, es decir:

- Es socialmente desenvuelto, no inhibido y dependiente del grupo.
- Tiene buena capacidad para lograr y mantener contactos personales.
- Es afectivo, impulsivo y atrevido.

Factores de personalidad comunes entre fumadores y no fumadores

Por el contrario no existen diferencias significativas entre adolescentes fumadores y no fumadores en 6 factores de primer orden de la personalidad y en 2 factores de segundo orden de la personalidad que mide el test HSPQ.

Factores de primer orden de la personalidad

a) Reservado - Abierto (Factor A)

No hay diferencias significativas entre fumadores y no fumadores en ser más abiertos, afectuosos o participativos frente a reservados, alejados o críticos.

b) *Nivel de inteligencia* (Factor B)

Tampoco los diferencia el nivel de inteligencia. La puntuación más alta en este factor de personalidad estaría representado por el adolescente de inteligencia alta, con pensamiento abstracto y rapidez en la comprensión de ideas y en el aprendizaje; frente a la puntuación inferior del adolescente con un nivel de inteligencia bajo, con pensamiento concreto y lentitud en el aprendizaje y en la comprensión.

c) *Calma - Excitabilidad* (Factor D)

No diferencia a fumadores de no fumadores el grado de excitabilidad, impaciencia y exigencia o la calma, cautela y poca expresividad.

d) *Sumiso - Dominante* (Factor E)

La tendencia a la dominancia, agresividad y obstinación o, por el contrario, la mayor sumisión, obediencia y docilidad no es un rasgo de personalidad que diferencie a fumadores de no fumadores.

e) *Cohibido - Emprendedor* (Factor H)

Este factor que valora la espontaneidad y el espíritu emprendedor, reflejaría en sus puntuaciones más bajas al adolescente más tímido y de carácter más cohibido. Tampoco hay diferencias significativas en este factor en función del hábito tabáquico.

f) *Sensibilidad dura - Blanda* (Factor I)

Una puntuación alta en este factor mide la sensibilidad blanda que caracteriza al adolescente impresionable, dependiente y superprotegido. En el otro extremo se situaría la sensi-

bilidad dura con rechazo a las ilusiones y gran realismo. No se han encontrado diferencias en la sensibilidad entre adolescentes fumadores y no fumadores

g) *Seguro - Dubitativo* (Factor J)

Una medida alta en este factor caracteriza al adolescente dubitativo, irresoluto, reservado e individualista; por el contrario valores bajos definen al adolescente seguro, activo, vigoroso y al que le gusta la actividad en grupo. Es independiente de la conducta fumadora.

h) *Relajado - Tenso* (Factor Q4)

Una puntuación elevada caracteriza al adolescente tenso, frustrado, presionado, inquieto y sobreexcitado. En el extremo opuesto se encuentra el adolescente más relajado, tranquilo y sosegado. No hay diferencias entre fumadores y no fumadores

Factores de segundo orden de la personalidad

a) *Calma - Excitabilidad* (Factor QIII)

El sujeto que puntúa alto en este factor tiende a ser hiperactivo, de sensibilidad dura, agresivo, calculador, perspicaz y con tendencia a seguir sus propias normas. Quien puntúa bajo, por el contrario, suele tener una sensibilidad blanda, ser impresionable, prudente, sentimental y poco expresivo. No existen diferencias significativas en este factor en función de la conducta fumadora adolescente.

b) *Dependencia - Independencia* (Factor QIV)

Los valores superiores de este factor definen al adolescente independiente, entusiasta, atrevido, emprendedor y comunicia-

tivo; opuesto al más dependiente, pasivo, que desea y necesita el apoyo del grupo y que se deja conducir por él, que es lo típico de la puntuación baja en este factor. Tampoco hemos encontrado diferencias significativas entre fumadores y no fumadores.

Comparación de la personalidad entre los diferentes grupos de adolescentes

Hemos comprobado que existen diferencias en la personalidad del adolescente en función de su hábito tabáquico.

No se diferencian en ningún factor de su personalidad el adolescente fumador esporádico (grupo 3) del fumador diario (grupo 4). Es decir, la intensidad del hábito tabáquico de los fumadores adolescentes no está influenciada por la personalidad.

Ambos tipos de fumadores, si los comparamos con los que nunca han probado un cigarrillo (grupo 1), tienen una mayor ansiedad y una mayor extraversión, así como una mayor despreocupación por las normas, siendo menos responsables y mas inconscientes e inconstantes.

Además, el fumador diario es más impulsivo y más aprensivo y el fumador esporádico es más dependiente del grupo y, por tanto, menos autosuficiente si los comparamos ambos con sus compañeros que nunca han probado fumar.

Por otra parte, sólo diferencia en su personalidad a los fumadores experimentales, es decir aquellos que probaron fumar pero no se convirtieron en fumadores (grupo 2), de los fumadores diarios (grupo 4). Estos últimos son más despreocupados de las normas de grupo y tienden a ser más indulgentes consigo mismos y más desatentos con sus obligaciones. Esta mayor inconsciencia e inconstancia también caracterizaba a los fumadores esporádicos y diarios frente a los que nunca habían probado fumar.

Por tanto, se puede deducir que el tener como rasgo de personalidad un mayor respeto y preocupación por las normas y sentido del deber y de la obligación puede actuar como factor protector para no convertirse en fumador diario una vez que se ha probado fumar. Este rasgo de personalidad, también denominado fuerza del super yo o factor G, es el que más está influenciado por la educación.

No hemos encontrado diferencias significativas en la personalidad de los adolescentes que nunca han probado fumar (grupo 1) de aquéllos que probaron pero no fuman (grupo 2). Tampoco entre éstos últimos y los fumadores esporádicos (grupo 3).

En cuanto a la mayor inestabilidad emocional y a la menor fuerza de voluntad, que eran rasgos de personalidad que también caracterizaban a los fumadores en comparación con los no fumadores, no se han encontrado diferencias significativas entre los distintos grupos de fumadores en función de la intensidad de su hábito tabáquico.

RESUMEN

La personalidad del adolescente fumador navarro se caracteriza por ser más inestable emocionalmente; más impulsivo, entusiasta, alegre y enérgico; más despreocupado, inconsciente e inconstante; más aprensivo y con mayor tendencia a la culpabilidad; más dependiente del grupo y menos autosuficiente; y por tener menor fuerza de voluntad, mayor ansiedad y mayor extraversión.

Personalidad en los diferentes grupos de adolescentes

	G1-G2	G1-G3	G1-G4	G2-G3	G2-G4	G3-G4
Fact C <						
Fact F >			+			
Fact G <			+	+	+	
Fact O <			+			
Fact Q2 <		+				
Fact Q3 <						
Fact QI >		+	+			
Fact QII >		+	+			

G1 = Grupo 1 (nunca han probado fumar)

G2 = Grupo 2 (probaron pero no fuman)

G3 = Grupo 3 (fuman a veces)

G4 = Grupo 4 (fuman a diario)

+ = diferencias significativas

Factor C de G4 < Factor C de G3 < Factor C de G2 < Factor C de G1

Factor F de G4 > Factor F de G3 > Factor F de G2 > Factor F de G1

Factor G de G4 < Factor G de G3 < Factor G de G2 < Factor G de G1

Factor O de G4 > Factor O de G3 > Factor O de G2 > Factor O de G1

Factor Q2 de G4 < Factor Q2 de G3 < Factor Q2 de G2 < Factor Q2 de G1

Factor Q3 de G4 < Factor Q3 de G3 < Factor Q3 de G2 < Factor Q3 de G1

Factor QI de G4 > Factor QI de G3 > Factor QI de G2 > Factor QI de G1

Factor QII de G4 > Factor QII de G3 > Factor QII de G2 > Factor QII de G1

VI. CONOCIMIENTO DE LOS ADOLESCENTES SOBRE EL TABACO

La información que posee el adolescente sobre el tabaco es escasa. El adolescente navarro desconoce la mayoría de los efectos del tabaco y además otorga un significado especial a la conducta de fumar.

Existen diferencias significativas en el conocimiento del tabaco entre fumadores y no fumadores, tanto en las falsas atribuciones, es decir, las creencias erróneas atribuidas al hecho de fumar, como en las consecuencias negativas del consumo de tabaco tanto personales como sociales.

El adolescente fumador tiene un mayor número de falsas atribuciones sobre el consumo de tabaco, un menor conocimiento de las consecuencias negativas del mismo y es menos consciente de las repercusiones sociales que implican su consumo, en comparación con sus compañeros no fumadores.

Falsas atribuciones

Existen diferencias en el significado que los adolescentes otorgan al hecho de fumar en función de su actual conducta fumadora o no.

Los adolescentes fumadores creen con mayor frecuencia que los no fumadores que fumar:

- Es interesante y está de moda.
- Tranquiliza y aumenta la concentración.
- Es una necesidad.
- Te mantiene delgado.
- Te da seguridad.
- Es divertido.
- Te hace sentir mayor.
- Te hace parecer duro.
- Te hace parecer más hombre o más mujer.

- Te hace ser más atractivo.
- Ayuda a ser aceptado mejor por tus amigos.
- No es tan nocivo como dicen.
- Es perjudicial sólo si se fuma mucho todos los días.
- Sólo es malo si se fuma muchos años.

Además, creen que:

- Los cigarrillos “light” son inofensivos.
- Es fácil dejar de fumar.

Consecuencias negativas del tabaco

Los adolescentes fumadores tienen un menor conocimiento de las consecuencias negativas del consumo de tabaco tanto a corto como a largo plazo.

Los adolescentes fumadores piensan con mayor probabilidad que los no fumadores que es falso que fumar:

- Es tirar el dinero.
- Te hace oler mal.
- Produce sensación de cansancio.
- Es un riesgo para la salud.
- Produce dedos manchados.
- Aumenta la frecuencia de catarros.
- Puede producir infarto de corazón.
- Puede producir cáncer de vejiga, esófago y laringe.

Green también que es falso que:

- Casi todas la personas con cáncer de pulmón son fumadoras.
- Generalmente los fumadores mueren jóvenes.
- La atmósfera con humo es nociva para el bebé.

- La embarazada que fuma pone en peligro la vida de su hijo.
- La nicotina que se absorbe contrae los vasos sanguíneos.
- El humo del tabaco envejece la piel.

Actitud ante las repercusiones sociales

Los adolescentes fumadores en comparación con los no fumadores son menos conscientes de las repercusiones sociales del tabaco y tienen una actitud más indiferente hacia las mismas.

Los adolescentes fumadores con mayor frecuencia que los no fumadores creen que:

- Los fumadores no pueden molestar a los que no fuman.
- Fumar está bien visto socialmente.
- Fumar no contamina el ambiente.
- Fumar no produce deforestación de bosques.
- Los jóvenes no fuman para presumir.
- Se tiene que fumar si se está en presencia de amigos que fuman.
- Los padres no deberían dejar de fumar.
- Los profesores deberían poder fumar en la escuela.
- Se debe aceptar un cigarrillo cuando te invitan.
- Se debe ofrecer un cigarrillo cuando se enciende un pitillo.
- No se debe pedir permiso antes de encender un cigarrillo.
- No está bien informado de las consecuencias del tabaco.
- La publicidad del tabaco no debería estar prohibida.
- No habría que aumentar el precio del tabaco para que los jóvenes dejaran de fumar.

- No tendría que estar prohibido fumar en lugares públicos.
- Se debería vender tabaco a menores.
- No se deberían prohibir las máquinas auto-expendedoras de tabaco.

Comparación del conocimiento del tabaco en los diferentes grupos de adolescentes

Se ha demostrado que el conocimiento acerca del tabaco por parte del adolescente navarro es muy escaso, y es significativamente peor en los fumadores.

El adolescente fumador tiene un mayor número de falsas atribuciones sobre el tabaco y un menor conocimiento de las consecuencias negativas y de las repercusiones sociales que implican su consumo.

Haciendo la comparación entre grupos de fumadores dos a dos, se demuestra que el conocimiento de las consecuencias negativas del tabaco y la actitud más consciente ante las repercusiones sociales disminuyen al aumentar la frecuencia con la que los adolescentes fuman.

Es decir, este conocimiento se incrementa progresivamente de los fumadores diarios a los esporádicos, en tercer lugar se situarían los fumadores experimentales (los que probaron pero no fuman) y, finalmente, el conocimiento superior lo tendrían quienes no han probado fumar. Existen diferencias significativas entre todos los grupos comparados de dos en dos, excepto entre los fumadores esporádicos y los diarios.

Existe correlación directa entre ambas variables, es decir, cuanto mayor sea el conocimiento que posee el adolescente sobre las consecuencias negativas del tabaco mayor será la preocupación y la actitud más coherente y correcta que manifieste ante sus repercusiones sociales.

En cuanto a las falsas atribuciones del tabaco, éstas aumentan al aumentar la frecuencia con la que se fuma, alcanzando diferencias significativas sólo entre los fumadores diarios y el resto de los grupos. Los fumadores diarios tienen un mayor número de falsas atribuciones sobre el tabaco que el resto de los grupos de adolescentes.

A continuación se representa el *porcentaje* de adolescentes de cada uno de los cuatro grupos, en función de su conducta fumadora, que obtienen diferente puntuación en el test que mide el conocimiento del tabaco. Este test consta de 50 preguntas acerca del tabaco con posible respuesta de verdadero o falso; para su corrección se ha subdividido en las tres variables anteriormente descritas.

Falsas atribuciones

<i>Puntos</i>	<i>No probó</i>	<i>Probó-No fuma</i>	<i>Fuma a veces</i>	<i>Fuma a diario</i>
0-4	4,46	4,94	4,76	4,08
5-7	35,67	38,21	41,27	67,35
8-10	59,87	56,79	53,97	28,57

Conocimiento de las consecuencias negativas

<i>Puntos</i>	<i>No probó</i>	<i>Probó-No fuma</i>	<i>Fuma a veces</i>	<i>Fuma a diario</i>
0-4	0	0	11,11	0
5-7	10,19	17,28	31,75	46,94
8-10	89,81	82,72	57,14	53,06

Actitud ante las repercusiones sociales

<i>Puntos</i>	<i>No probó</i>	<i>Probó-No fuma</i>	<i>Fuma a veces</i>	<i>Fuma a diario</i>
0-4	1,27	1,23	19,05	20,41
5-7	19,75	37,04	60,32	59,18
8-10	78,98	61,73	20,63	20,41

RESUMEN

Los adolescentes fumadores tienen un mayor número de falsas atribuciones sobre el tabaco y un menor conocimiento de sus consecuencias negativas y de sus repercusiones sociales que los no fumadores.

Conocimiento del tabaco en los diferentes grupos de adolescentes

	<i>G1-G2</i>	<i>G1-G3</i>	<i>G1-G4</i>	<i>G2-G3</i>	<i>G2-G4</i>	<i>G3-G4</i>
FA			+		+	+
CN	+	+	+	+	+	
RS	+	+	+	+	+	

- G1** = Grupo 1 (nunca han probado fumar)
G2 = Grupo 2 (probaron pero no fuman)
G3 = Grupo 3 (fuman a veces)
G4 = Grupo 4 (fuman a diario)

+ = Diferencias significativas

FA = Falsas atribuciones

CN = Conocimiento consecuencias negativas

RS = Actitud ante repercusiones sociales

FA de G4 > FA de G3 > FA de G2 > FA de G1

CN de G4 < CN de G3 < CN de G2 < CN de G1

RS de G4 < RS de G3 < RS de G2 < RS de G1

VII. APLICACIONES EDUCATIVAS Y PRÁCTICAS

Una aplicación práctica se puede considerar la **detección precoz** de los adolescentes de mayor riesgo de convertirse en fumadores. Hemos demostrado que los fumadores tienen un *menor autoconcepto a nivel académico, familiar y total*. Estos se valoran mediante el test de autoconcepto AFA que es de aplicación rápida (10 minutos) y de corrección sencilla.

Seleccionando a los adolescentes que puntúan más bajo en estos niveles de autoconcepto estaríamos detectando a los escolares de mayor riesgo de convertirse en fumadores. Esto tendría utilidad práctica de cara a la prevención primaria. Se podría actuar sobre estos escolares tanto intentando mejorar la imagen que tienen de sí mismos en la escuela y en su familia (autoconcepto académico y familiar), como haciéndoles ver el error que supone creer que el hecho de fumar va a mejorar la opinión que los demás tengan de ellos y, por tanto, vaya a mejorar su propio autoconcepto.

También existen diferencias significativas en su *personalidad* entre fumadores y no fumadores. La utilización rutinaria

del test de personalidad para adolescentes HSPQ como método de detección de adolescentes de mayor riesgo de conversión en fumador sería poco práctica dada la complejidad de la corrección del test.

Extrapolando los resultados obtenidos en nuestro trabajo, se podría *sospechar un mayor riesgo de conversión en fumador* en el adolescente que se caracterice por los siguientes rasgos de personalidad:

- Ansiedad.
- Extroversión.
- Despreocupación por las normas.
- Impulsividad.
- Aprensión.
- Dependencia del grupo.

Por otra parte, se ha comprobado el escaso conocimiento que los adolescentes navarros tienen sobre el tabaco, tanto de las consecuencias negativas personales como de las repercusiones sociales que conlleva su consumo. Además, los adolescentes otorgan al tabaco falsas atribuciones avaladas muchas veces por la publicidad de la industria tabaquera, que justifica su conducta fumadora.

La constatación de estos hechos, que son más acusados cuanto mayor es la frecuencia de la conducta fumadora del adolescente, sugiere la necesidad de proporcionar de *modo urgente* y, dada la tendencia al inicio cada vez más precoz del tabaquismo en los adolescentes navarros, de forma *temprana*, antes de los doce años, una **formación específica sobre el tabaco**.

Sería necesario informar a los adolescentes de los efectos que produce el fumar para que sean más conscientes de la trascendencia de la decisión de empezar a fumar. El riesgo de convertirse en dependientes de la nicotina es mayor cuanto antes empiecen a fumar. También debería informarse sobre los efec-

tos, a corto plazo, del fumar (disminución del rendimiento deportivo, olor del aliento y del cabello a tabaco) y, a largo plazo, sobre su salud (enfermedades cardiovasculares, broncopulmonares y cáncer).

Sería conveniente aumentar su conciencia social sobre el tabaco (contaminación del ambiente, gastos socioeconómicos, enfermedades y muertes prematuras) y sobre la eficacia de las actividades preventivas (cumplimiento de la legislación que prohíbe la venta y consumo de tabaco a menores, aumento del precio del tabaco, prohibición de la publicidad pro-tabaco e incremento de campañas sobre educación para la salud).

Es importante crear la conciencia de que el adolescente es responsable de su salud y, en cierta medida, de la de los demás. Además él contribuye o no a la conservación del medio ambiente y su propia conducta es un buen o mal ejemplo a seguir por las personas con las que convive. Él puede tener influencia, incluso sin quererlo, en que hermanos o amigos suyos más pequeños que él empiecen a fumar y puedan llegar a convertirse en un futuro en fumadores.

Se deberían proporcionar estrategias para vencer la presión de grupo que puede inducir a fumar, así como desmontar los falsos mensajes de la industria tabaquera que asocian el fumar al éxito, la diversión y la madurez.

Se podría asimismo potenciar el ejemplo de figuras de identificación (deportistas, cantantes, actores) no fumadores y de actividades alternativas al hecho de fumar que favorezcan la sensación de pertenencia al grupo y el comportamiento adulto que tanta importancia tienen en una etapa evolutiva crítica como es la adolescencia.

¿Qué cosas se pueden hacer en lugar de fumar? Como describía un representativo cartel de la Sociedad del Cáncer de los Estados Unidos, se puede saltar, nadar, oler, jugar, bailar, montar en bicicleta, escuchar, hablar, cantar, correr, dibujar o simplemente “nada”.

Lo fundamental es proporcionar argumentos y un estilo de vida alternativo a la conducta fumadora, de modo que el adolescente decida y se comprometa a un estilo de vida de “no fumador” por convencimiento personal.

Es decir, que sea el propio adolescente el que decida no fumar porque:

- No quiere depender de ninguna sustancia para potenciar su identidad.
- Sabe que fumar es perjudicial para él mismo y para la sociedad.
- No se deja manipular por la propaganda del tabaco.
- Cree que fumar está mal visto socialmente.
- Cree que fumar es una conducta que debería erradicarse.
- Sabe que la propia libertad termina donde comienza la de los demás y, según la Carta Europea sobre el Tabaco redactada en Madrid en 1988, “todo ciudadano tiene derecho a respirar aire exento de humo de tabaco”.

El marco ideal para llevar a cabo esta tarea informativa y formativa sería el ámbito escolar y preferentemente integrado dentro del programa educativo general y no sólo como mera charla informativa. Además se ha comprobado una mayor eficacia en este tipo de programas preventivos si se realizan de forma grupal y con la participación activa de los alumnos.

También sería preferible contar con el apoyo, la colaboración e incluso el compromiso personal de los padres y profesorado en general para defender el programa e, incluso, intentar modificar la propia conducta o, al menos, la actitud ante el hecho de fumar. Probablemente, mientras no haya entre los adultos una mayoría de no fumadores, los esfuerzos dirigidos a los adolescentes estarán abocados casi con total seguridad al fracaso.

Es incoherente y engañoso que se muestre al adolescente un hábito como es el de fumar tabaco, que se sabe que es un

riesgo para la salud, como algo ventajoso, deseable, aceptable y que le va a ocasionar un bienestar personal y éxito y prestigio social. Este es el mensaje que manda la propaganda de la industria tabaquera. Además es ilógico, más para la mentalidad crítica del adolescente, que sus mayores les prohíban fumar cigarrillos mientras ellos continúan fumando con total impunidad. Con esta actitud, lo que se consigue es que el fumar se convierta para los adolescentes en signo de madurez y además presente el encanto de lo prohibido.

Los niños y adolescentes han de ser los principales destinatarios de las campañas antitabáquicas.

No es conveniente basar estos programas únicamente en la prohibición o en las nefastas consecuencias del tabaquismo a largo plazo (cáncer de pulmón), ya que la curiosidad y la sensación de invulnerabilidad que tienen los adolescentes, así como la actitud de oponerse a las figuras de autoridad y su deseo de anticipación de la edad adulta pueden producir el efecto contrario e inducirles a fumar.

Aunque hacer desaparecer el tabaquismo adolescente es una tarea ambiciosa, el esfuerzo merece la pena. No hay que olvidar que, dadas las importantes y graves repercusiones del tabaquismo y su inicio en el 90% de los casos durante la adolescencia, las estrategias de la lucha contra el mismo deberían iniciarse desde la prevención primaria, ya que es más eficaz evitar que los niños y adolescentes comiencen a fumar que tratar la dependencia de los adultos fumadores.

BIBLIOGRAFÍA

- ABERNATHY, T.J., MASSAD, L., ROMANO DWYER, L., "The relationship between smoking and self-esteem", en *Adolescence*, 30 (1995), 899-907.
- ÁLVAREZ CALVO, J.L., GARCÍA POCHA, J., CERVILLA, F.J., PARRA BOYERO, M., PUY MUÑOZ, J.L., RUBIO LUNA, G.L., "Interdisciplinary study of tobacco in a Spanish and Italian population", en *Tobacco and Health*, ed. Karen Slama, Plenum Press, New York 1995.
- AUBA, J., VILLALBI, J.R., "Tabaco y adolescentes: influencia del entorno personal", en *Med. Clin.*, 100 (1993), 506-509.
- AZAGRA, M.J., FERNÁNDEZ, J.M., MUGARRA, I., "Alcance del problema del tabaquismo en Navarra", en *El tabaquismo en Navarra*, Instituto de Salud Pública de Navarra, 1991.
- BARRUECO, M., VICENTE, M., LÓPEZ, I., GONSALVEZ, T., TERRERO, D., GARCÍA, J., ASENSIO, D., "Tabaquismo escolar en el medio rural de Castilla-León. Actitudes de la población escolar", en *Arch. Bronconeumol*, 31 (1995), 23-27.
- BECK, G.J., DOYLE, C.A., SCHACHTER, E.N., "Smoking and lung function", en *Am Rev Respir Dis*, 123 (1981), 149-155.
- BECOÑA, E., PALOMARES, A., GARCÍA, M.P., *Tabaco y salud. Guía de prevención y tratamiento del tabaquismo*, Pirámide, Madrid 1994.
- BENTON, A.L., SINES, J.O., "Psiquiatría Infantil: Evaluación. Tests psicológicos infantiles", en *Tratado de Psiquiatría*, tomo II, Salvat, 2.º ed. española, Barcelona 1989, 1.619-1.628.
- BRANKER, A., "Lung cancer and smoking prevalence in Canada", en *Health Rep*, 2, 1 (1990), 67-83.
- BROOK, J.S., WHITEMAN, M., GORDON, A.S., BROOK, D.W., "Fathers and sons: their relationship and personality characteristics associated with the sons's smoking behavior", en *J Genet Psychol*, 142 (1983), 271-281.

- BROOK, J.S., WHITMAN, M., GORDON, A.S., "Maternal and personality determinants of adolescent smoking behavior". en *J Genet Psychol*, 139 (1981), 185-193.
- BRUNSTETTER, R.W., SILVER, L.B., "Psiquiatría Infantil: Introducción. Desarrollo adolescente normal", en *Tratado de Psiquiatría*, tomo II, Salvat, 2.º ed. española, Barcelona 1989, 1.601-1.607.
- CARSTENSEN, J.M., PERSHAGEN, G., EKLUND, G., "Mortality in relation to cigarette and pipe smoking: 16 years observation of 25000 swedish men", en *J Epidemiol Comm Health*, 41 (1987), 166-172.
- CATTELL, R.B., CATTELL, M.D., H.S.P.Q., *Cuestionario de personalidad para adolescentes*, manual, adaptación española, Publicaciones de Psicología Aplicada, TEA, Madrid 1989.
- COHEN, D.A., RICHARDSON, J., LA BREE, L., "Parenting behaviours and the onset of smoking and alcohol use: a longitudinal study", en *Pediatrics*, 94 (1994), 368-375.
- COSTE, J., JOB-SPIRA, N. ET AL., "Risk factors for ectopy pregnancy: a case-control study in France, with special focus on infectious factors", en *Am J Epidemiol*, 133, 9 (1991), 839-849.
- DAVIS, R.M., NOVOTNY, T.E., "The epidemiology of cigarette smoking and its impact on chronic obstructive pulmonary disease", en *Am Rev Respir Dis*, 140 (1989), 82-84.
- DOVECK, H.J., SCHINKE, S.P., GILCHRIST, L.D., SNOW WH., "School-based tobacco use prevention", en *J Adolesc Health Care*, 9 (1988), 301-304.
- ELDER, J.P., DE MOOR, C., YOUNG, R.L., WILDEY, M.B., MOLGAARD, C.A., GOLBECK, A.L., SALLIS, J.F., STERN, R.A., "Stages of adolescent tobacco-use acquisition", en *Addict Behav*, 15 (1990), 449-454.
- ELDERS, M.J., PERRY, C.L., ERIKSEN, M.P., GIOVINO, G.A., "The report of the Surgeon General: preventing tobacco use among young people", en *Am J Public Health*, 84 (1994), 543-547.

- EMERY, E.M., McDERMOTT, R.J., HOLCOMB, D.R., MONTY, P., "The relationship between youth substance use and area-specific self-esteem", en *J Sch Health*, 63 (1993), 224-228.
- ENCICLOPEDIA UNIVERSAL ILUSTRADA EUROPEO-AMERICANA, tomo LVIII, Espasa-Calpe, Madrid 1927, 1.300-1.361.
- EPPS, R.P., MANLEY, M.W., "Prevention of tobacco use during childhood and adolescence. Five steps to prevent the onset of smoking", en *Cancer*, 72 (1993), 1002-1004.
- ESCOBEDO, L.G., ANCLA, R.F., SMITH, P.F., REMINGTON, P.L., MAST, E.E., "Sociodemographic characteristics of cigarette smoking initiation in the United States", en *JAMA*, 264 (1990), 1.550-1.555.
- EYSENCK, H.J., *Tabaco, personalidad y estrés*, Herder, Barcelona 1994.
- FIELDING, J.E., PHENOW, K.J., "Health effects of involuntary smoking", en *N Engl J Med*, 319, 22 (1988), 1452-1460.
- FISHER, P.M., SCHWARTZ, M.P., RICHARDS, J.W., GOLDSTEIN, A.O., ROJAS, T.H., "Brand logo recognition by children aged 3 to 6 years. Mickey Mouse and Old Joe the Camel", en *J Am Med Assoc*, 266 (1991), 3.145-3.148.
- GLIKSMAN, M.D., DWYER, T., WLODAVCZYK, J., PIERCE, J.P., "Cigarette smoking in Australian school children", en *Med J Aust*, 150 (1989), 81-84.
- GOICOECHEA UTRILLO, J.M., PANELLA ROS, J., PORTELLA ARGUELLET, E., "Características del hábito tabáquico en las escuelas de Andorra", en *Gac. Sanit.*, 6 (1992), 122-127.
- GRAN ENCICLOPEDIA LAROUSSE, tomo 22, Planeta, Barcelona 1993, 10.533-10.535.
- GREDEN, J.F., "Drogodependencias. Dependencia del tabaco y de la cafeína", en *Tratado de Psiquiatría*, Salvat, 2.º ed., Barcelona 1989, 1.018-1.024.
- HASTING, G.B., RYAN, H., TEER, P., MACKINTOSH, A.M., "Cigarette advertising and children's smoking: why Reg was withdrawn", en *Br Med J*, 309 (1994), 933-936.

- HEARN, M.D., PROKHOROV, A.V., MURRAY, M.D., ALEXANDROV, A.A., LUEPKER, R.V., "Comparison of smoking prevalence in school students sampled from the United States of America and the Union of Soviet Socialist Republics", en *Int J Epidemiol*, 20 (1991), 413-415.
- HELDEY, A.J., PETERS, J., LAM, T.H., BERSON, C., WONG, CM., "Factors associated with smoking in Primary Schools in Hong Kong", en *Tobacco and Health*, ed. Karen Slama, Plenum Press, New York 1995, 627-630.
- HOLBROOK, J.N., "Tabaco", en *Wilson JD y cols*, Harrison; *Principios de Medicina Interna*, McGraw Hill-Interamericana, 12.º ed. española, Madrid 1991, 2.506-2.509.
- HURLOCK, E.B., "Cambios en la personalidad", en *Psicología de la adolescencia*, Paidós Ibérica, Barcelona 1980, 532-564.
- JAYANT, K., NOTANI, P.N., GULATTI, S.S., GADRE, V.V., "Tobacco usage in school children in Bombay, India. A study of knowledge, attitude and practise", en *Indian J Cancer*, 28 (1991), 139-147.
- JENSEN, G., NYBOE, J. ET AL., "Risk factors for acute myocardial infarction in Copenhagen. Smoking, alcohol intake, physical activity, obesity, oral contraception, diabetes, lipids and blood pressure", en *Eur Heart J*, 12, 3 (1991), 298-308.
- JIMÉNEZ RUIZ, C.A., "Editorial", en *Revista del Comité de Prevención del tabaquismo*, 3, SEPAR (1995), 4-5.
- LÓPEZ, M.L., *Proyecto pedagógico para la prevención del tabaquismo en la escuela*, Junta Española contra el Cáncer. Junta Provincial de Asturias, Oviedo 1988.
- LÓPEZ ROIS, F., COUSELO SÁNCHEZ, J.M., GALLEGO GARCÍA, M.O., PÉREZ LOSADA, J., "El hábito tabáquico entre los niños", en *An Esp Pediatr*, 4 (1985), 241-245.
- MARÍN TUYÁ, D., "Entorno familiar, tabaco y alimentación", en *Med Clin*, 102 (1994), 14-15.
- , "Tabaco y adolescentes: más vale prevenir", en *Med Clin*, 100 (1993), 497-500.

- MARSTON, A.R., JACOBS, D.F., SINGER, R.D., WIDAMAN, K.F., LITTLE, I.D., "Adolescents who apparently are invulnerable to drug, alcohol and nicotine use", en *Adolescence*, 23 (1988), 593-598.
- MCNEIL, A.D., WEST, R.J., JAROIS, M., JACKSON, P., "Cigarette withdrawal symptoms in adolescents smokers", en *Psychopharmacol Berl*, 90 (1986), 533-536.
- MENDIS, S., "Tobacco use in a cohort of children in Sri Lanka", en *Br J Addict*, 85 (1990), 397-398.
- MENDOZA, R., SAGRERA, M.R., *Los escolares y la salud. Avance de los resultados del segundo estudio español sobre conductas de los escolares relacionadas con la salud (1990)*. Delegación del Gobierno para el Plan Nacional de Drogas 1991.
- MENDOZA, R., *El consumo de tabaco en los escolares españoles: tendencias observadas (1986-1990), posibles factores explicativos y sugerencias de intervención*, VIII Conferencia Mundial sobre el Tabaco o la Salud, 30 de marzo al 3 de abril, Buenos Aires 1992.
- MILLAN, T., VALENZUELA, S., VARGAS, N.A., "Self-esteem, affectivity perception, aims and risk behaviors among teenagers of both sexes", en *Rev Med Child*, 122 (1995), 587-593.
- MURPHY, N.T., PRICE, C.J., "The influence of self-esteem, parental smoking and living in a tobacco production region on adolescent smoking behaviors", en *J Sch Health*, 58 (1988), 401-405.
- MURRAY, M., KIRYLUK, S., SWAN, A., "Relation between parents and children's smoking and attitudes", en *J Epidemiol Community Health*, 39 (1985), 169-174.
- MUSITU, G., GARCÍA, F., GUTIÉRREZ, M., A.F.A., *Autoconcepto Forma A*, Publicaciones de Psicología Aplicada, TEA, Madrid 1994.
- NELSON, D.E., GIOVINO, G.A., SHOPLAND, D.R., MOWERY, P.D., MILLS, S.L., ERIKSEN, M.P., "Trends in cigarette smoking among U.S. adolescents 1974 through 1991", en *Am J Public Health*, 85 (1995), 34-40.

- NUEVA LAROUSSE, p. 45, tomo 9, Plaza y Janés, Barcelona 1979, 2.720-2.722.
- OEI, T.P., EGAN, A.M., SILVA, P.A., "Factors associated with the initiation of 'smoking' in nine year old children", en *Adv Alcohol Subst Abuse*, 5 (1986), 79-89.
- ORIOI, P., PATOIS, E., GUENIN-TOSTAIN, F., KAUFFMANN, F., "Risk factors of smoking in 11-to-16-year-old adolescents", en *Rev Mal Respir*, 5 (1988), 393-400.
- PASCUAL LLEDÓ, J.F., VIEJO BAÑUELOS, J.L., GALLO MARÍN, F., DE ABAJO CURUCULL, C., PUEYO BASTIDA, A., "Tabaquismo en la escuela. Estudio epidemiológico transversal de 4.821 escolares", en *Arch Bronconeumol*, 32 (1996), 69-75.
- PATTON, G.C., HIBBERT, M., ROSIER, M.J., CARLINI, J.B., COUST, J., BOWES, G., "Is smoking associated with depression and anxiety in teenagers?", en *Am J Public*, 86 (1996), 225-230.
- PROKHOROV, A.V., ALEXANDROV, A.A., "Tobacco smoking in Moscow school students", en *Br J Addict*, 87 (1992), 1.469-1.476.
- RANG, H.P., DALE, M.M., "Fármacos no terapéuticos: nicotina, etanol, cannabis", en *Farmacología Clínica*, Alhambra-Longman, Madrid 1992, 949-958.
- RAPPAPORT, L., *La personalidad de los 13 a los 25 años. El adolescente y el joven*, Paidós, Barcelona 1986, 14-56.
- ROGER, G., "Psychological profile of young tobacco, alcohol and/or drug users", en *Arch Belg*, 47 (1989), 107-109.
- SALAS FELIS, J., GARCÍA MARTÍNEZ, J.C., GEA LAURILLA, G., URRUTIA COBEAGA, C., "Tabaquismo en escolares asturianos de EGB", en *Arch Bronconeumol*, 24 (1988), 134-135.
- SAPHIRO, T., HERZIG, M.E., "Desarrollo normal en la infancia y la adolescencia", en *Tratado de Psiquiatría*, Ancora, 2.º ed. española, Barcelona 1996, 113-152.
- SAURET VALET, J., "Sobre el uso y aplicaciones terapéuticas de la *Nicotiana tabacum* (vulgarmente tabaco) durante los siglos XVI-XVIII", en *Arch Bronconeumol*, 32 (1996) 29-31.

- SOBUE, T., SUZUKI, T. ET AL., "Lung cancer risk among ex-smokers", en *Jpn J Cancer Res*, 82, 3 (1991), 273-279.
- SOLANO REINA, S., JIMÉNEZ RUIZ, C.A., "Mecanismos de iniciación al tabaco. Dependencia no farmacológica", en *Arch Bronconeumol*, 31 (1995), 109-113.
- STANTON, W.R., SILVA, P.A., "Children's exposure to smoking", en *Int J Epidemiol*, 20 (1991), 933-937. *States JAMA*, 264 (1990), 1.550-1.555.
- STONE, S.L., KRISTELLER, J.L., "Attitudes of adolescents toward smoking cessation", en *Am J Prev Med*, 8 (1992), 221-225.
- SUSSMAN, S., DENT, C.W., STACY, A.W., BURCIAGA, C. ET AL., "Peer group association and adolescent tobacco use", en *J Abnorm Psychol*, 99 (1990), 349-352.
- SUSSMAN, S.I., HAHN, G., DENT, C.W., STACY, A.W., BURTON, D., FLAY, B.R., "Natural observation of adolescent tobacco use", en *Int J Addict*, 28 (1993), 803-811.
- TORABI, M.R., BAILEY, W.S., MAJD-JABBARI, M., "Cigarette smoking as a predictor of alcohol and other drug use by children and adolescents. Evidence of the 'gateway drug effect'", en *J Sch Health*, 63 (1993), 302-306.
- TOSTESON, A.N., WEINSTEIN, M.C., ET AL., "Long term impact of smoking cessation on the incidence of coronary heart disease", en *Am J Public Health*, 80, 12 (1990), 1481-1486.
- VIEJO BAÑUELOS, L.J., "Tabaco en los jóvenes", en *Arch Bronconeumol*, 31 (1995), 491-49.
- WEBSTER, R.A., HUNTER, M., KEATS, J.A., "Peer and parental influences on adolescents substance use: a path analysis", en *Int J Addict*, 29 (1994), 647-657.

